This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse http://books.google.com

A 491670

memoires. Tomes Ier et II (176
rel. demi-bas., dos ornés, 7 fr. 50

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF MICHIGAN

162
.D52

Pour Monsieur Guillemot
ingénieur
de la part de l'academie

Maret
Secret. Perpetuel

MÉMOIRES
DE
L'ACADÉMIE
DE DIJON.

TOME PREMIER.

A DIJON,
Chez CAUSSE, Imprimeur-Libraire du Parlement
& de l'Académie, Place Saint Etienne.

M. DCC. LXIX.
AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROI.

Lib. Com. Nijhoff
7-21-28
16253

A SON ALTESSE SÉRÉNISSIME,

MONSEIGNEUR

LE PRINCE DE CONDÉ

MONSEIGNEUR,

LA protection des grands Princes a fait, dans tous les temps, la gloire des Lettres; & le ſort des Arts fut toujours décidé par les Héros qui fixoient le deſtin des Empires.

Après avoir marché dans les routes de la Victoire sur les traces & à l'exemple de ses augustes aïeux, VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME, *aime à se délasser, comme eux, dans le sein des Muses, & daigne s'intéresser à nos succès. Quel bonheur pour nous,* MONSEIGNEUR, *d'ouvrir & d'étendre la carriere de nos travaux sous les auspices d'un Prince dont les Peuples admirent la valeur, & qui gagne les cœurs par ses qualités bienfaisantes!*

Un si précieux avantage, MONSEIGNEUR, *a redoublé le zèle dont nous sommes animés pour le progrès des Sciences & des Lettres. Il nous enhardit à présenter aujourd'hui à* VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME, *le premier volume des Mémoires qu'elle nous a permis de lui dédier. Il seroit bien flatteur pour nous que cet hommage fût digne de* VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME. *Mais nous espérons tout de l'indulgence d'un Pro-*

tecteur généreux qui aime les talents, & se plait à les encourager.

La faveur que nous recevons, MONSEIGNEUR, *fait sur nous la plus forte impression. Elle ajoute aux sentiments de notre reconnoissance, ceux d'une vive émulation, & nous portera dans la suite à des efforts plus heureux.*

Nous sommes avec le respect le plus profond,

MONSEIGNEUR,

DE *VOTRE* ALTESSE SÉRÉNISSIME,

Les très-humbles & très-obéissants Serviteurs,
LES ACADÉMICIENS DE DIJON.

PRÉFACE.

L'ACADÉMIE desiroit depuis long-temps de donner ses Mémoires au Public. Mais elle a éprouvé le sort de la plupart des établissements littéraires (1), & n'a acquis que lentement la consistance qui étoit nécessaire pour engager les Académiciens à faire un fonds commun de connoissances, s'il est permis de s'exprimer ainsi.

Ce n'est que depuis 1761 que les porte-feuilles de l'Académie se sont successivement remplis, & que les registres tenus par un Secretaire Académicien ont conservé des notices fideles de ce

(1) Les Sociétés académiques les plus célèbres n'ont pas même été à l'abri de l'influence des circonstances qui en ralentissent les progrès.

La Société royale de Londres établie d'abord à Oxford en 1650, & fixée à Londres par Charles II en 1660, n'a publié le premier volume des transactions philosophiques qu'en 1665. Quoique l'Académie royale des Sciences de Paris ait été fondée en 1666, ce n'a été qu'en 1698 que M[r]. Duhamel en a donné l'histoire; & malgré le réglement de 1699 qui déterminoit la forme dans laquelle les Mémoires de cette savante Compagnie paroissent annuellement, ce n'a été qu'en 1701 que le volume de 1699 a été mis au jour.

qui a été dit ou fait d'intéreſſant dans les différentes ſéances. Avant cette époque, avant l'eſpèce de révolution arrivée en cette année, tous les Membres de l'Académie ſe contentoient de venir y lire leurs Ouvrages, aucun d'eux ne les dépoſoient dans les porte-feüilles, & le Secretaire en retenoit ſeulement le titre & la date des lectures.

Un uſage auſſi contraire aux vues du Fondateur, aux progrès des ſciences & à la gloire de la Compagnie, a fait perdre une infinité de piéces que la mort de leurs Auteurs a diſperſées, & que juſqu'à préſent il n'a pas été poſſible de recouvrer (1). D'ailleurs le temps qui s'eſt écoulé depuis la lecture de la plupart des Ouvrages donnés par les Académiciens encore vivants, a pareillement privé l'Académie de quantité de morceaux qui auroient paru avec avantage dans ſes Mémoires. Les uns ont été perdus, les autres imprimés, & il y en a

(1) Parmi ces ouvrages on regrette ceux de Mr. l'Abbé Derepas, de Mr. Leauté Doyen de Saint Jean, & de Mr. Fromageot jeune homme de grande eſpérance enlevé à la fleur de ſon âge : V. ſon Éloge, pag. cxiii de l'Hiſtoire.

plusieurs dont les sujets ont été traités par des Auteurs étrangers à l'Académie, dans des livres qu'ils ont fait imprimer postérieurement à la lecture de ceux-ci.

Par cette combinaison d'événements désagréables, les Dissertations, Mémoires, Discours, ou autres morceaux de Sciences & de Belles Lettres donnés avant 1761, ont été réduits à un très-petit nombre, & l'on ne trouvera dans ce volume & dans les suivants que très-peu de piéces d'une date antérieure à l'année désignée. On dit dans les volumes suivants, parce que l'Académie qui se propose d'en faire successivement imprimer plusieurs, a cru ne devoir pas épuiser dans celui-ci les Ouvrages les plus anciens; ce qui l'auroit forcée à retarder l'impression de plusieurs autres d'une date plus récente, & qu'il paroît intéressant de faire promptement connoître. Ainsi jusqu'à ce que l'Académie ait atteint le courant, chaque volume offrira des dissertations, *&c.* de dates très-differentes.

Chacun de ces volumes sera formé sur le plan des Mémoires de l'Académie

royale des Sciences de Paris. On n'a pas cru pouvoir choisir un plus beau modele. Ils seront donc composés tous de deux parties distinctes. L'une, sous le nom de Mémoires, contiendra les Ouvrages imprimés en entier; & l'autre, sous la dénomination d'Histoire, présentera un récit exact de tout ce qui se sera fait ou dit d'intéressant dans les séances; un précis de la plupart des observations de différents genres qui auront été lues à l'Académie, & des extraits de plusieurs Ouvrages qui ne seront pas insérés dans la section des Mémoires, soit parce que les Auteurs se seront décidés à les faire imprimer séparément, soit qu'ayant pour objets des matieres sur lesquelles le goût du Public est, pour ainsi dire, rassasié; ils renferment cependant des idées neuves & des détails qu'on ne trouveroit pas ailleurs.

Les éloges des Académiciens, monuments élevés à la gloire des morts pour exciter & entretenir l'émulation parmi les vivants, feront partie de cette Histoire; & comme on ne donnera pas dans ce volume tous les Ouvrages, même

anciens, contenus dans les porte-feuilles & les regiſtres, on n'y inſérera pas tous les éloges qui ont été faits à l'Académie, & qu'on a réuſſi à ſe procurer; on n'en placera que deux ou trois dans chaque volume. L'Hiſtoire ſera terminée par la liſte de l'Académie.

Les Ouvrages imprimés en entier ſeront rangés par ordre de date; on ſuivra celui des matieres dans la diſtribution de ceux dont il ſera fait mention dans l'Hiſtoire, & à la fin de chaque article on citera les Ouvrages que les Académiciens auront fait imprimer, après les avoir lus en totalité ou en partie à l'Académie, & qui auront de l'analogie avec les objets des différents articles. Parmi ces Ouvrages on ne comprendra pas les brochures, parce que celles que cette Compagnie avoue, & qui méritent d'être conſervées, ſeront réimprimées dans quelques-uns des volumes ſuivants.

Chacun de ces volumes ſera terminé par deux tables, l'une des ouvrages, & l'autre des matieres.

TABLE

Des Ouvrages contenus dans ce Volume.

HISTOIRE.

HISTOIRE de l'Académie, j
PHYSIQUE ET HISTOIRE NATURELLE, xlij
HISTOIRE *d'un Météore igné*, id.
BOIS *fossile*, xlvij
ESSAI *sur l'origine des pierres & des terres*, lj
CAUSE *physique du déluge*, liv

CURIOSITÉS naturelles.

GÉNÉRATION *des Champignons*, lix
FÉCONDITÉ *surprenante de différentes espèces de bled*, lxj
VERS *trouvés dans un roc*, lxij
GROTTE *de la Balme*, lxiij
DIFFÉRENTES *espèces de matieres cotonneuses*, lxv
OUVRAGES *lus à l'Académie, & imprimés séparément*, id.

BELLES LETTRES ET BEAUX ARTS.

HÉROISME *des Femmes*, lxvij
TABLEAU *allégorique*, lxix
ORIGINE *du respect que dans l'antiquité la plus reculée on a eu pour les cornes*, lxx

DESCRIPTION de plusieurs antiques.
ANNEAUX *d'or*, lxxiij
GALERE *de bronze*, lxxiv
LARAIRE, lxxix
OUVRAGES *de Littérature lus à l'Académie, & imprimés séparément*, lxxxij
MÉDECINE.
USAGE *des énervations des muscles droits du bas-ventre*, lxxxiv
INOCULATION, lxxxvj
USAGE *des vésicatoires*, xciij
MALADIES *épidémiques*, xcvij
OBSERVATIONS de Médecine.
CATARACTES, civ
AIGUILLE *trouvée dans le cœur d'une brebis*, cvij
MÉTASTASE *singuliere*, cviij
HYDROPHOBIE *spontanée*, cx
OUVRAGES *de Médecine lus à l'Académie, & imprimés séparément*, cxij
ÉLOGES.
DE *M.r Fromageot*, cxiij
DE *M.r d'Anlezy*, cxxx
LISTE *de l'Académie*, cxLiij

MÉMOIRES.

DISSERTATION *sur la nature & la formation de la grêle*, par M. Barberet, 1

Essai *historique sur le siége de Dijon*, par M. de Ruffey, 33
Dissertation *sur une nouvelle maniere de faire les aimants artificiels*, par M. Trullard, 66
Abdication, *mort & funérailles de Sylla*, par M. de Brosses, 75
Dissertation *sur les avantages de différer l'extraction de la pierre, dans l'opération de la lithotomie*, par M. Maret Chirurgien, 95
Les *grands hommes de Dijon*, **Ode**, par M. de la Serre, 119
Essai *sur les fiévres épidémiques, avec l'histoire de la fiévre maligne pétéchiale de 1761*, par M. Maret Médecin, 125
Réflexions *sur l'esprit académique*, par M. Poncet de la Riviere, ancien Evêque de Troyes, 177
Mémoire *sur l'opération de la taille, dans lequel on trouve la description d'un dilatatoire-lithotome; les différentes manieres de s'en servir dans la taille des femmes; des remarques sur ses effets, & son application à la taille des hommes*, par M. Hoin, 193
Observation *sur une tumeur carcinomateuse, située au cou d'une femme*, par le même, 295
Mémoire *sur l'augmentation de poids des métaux calcinés*, par M. Chardenon, 303
Dissertation *sur l'insuffisance des régles de la perspective, dans quelques parties de la pratique de cette science*, par M. Gauthey, 321

OBSERVATIONS *sur l'art de la fayancerie*, par M. Bosc d'Antic, 335
ÉPIGRAPHE *pour le bâtiment de la fontaine minérale de Bourbonne-les-Bains*, par M. Juvet, 354
DISCOURS *de remerciment*, par M. François, 355
VERS *à M. le Marquis du Terrail, sur le lot considérable qu'il a gagné à la loterie de la Compagnie des Indes*, par M. de Ruffey, 361
LE RÉVEIL *indiscret*, par M. Picardet l'aîné, 363
FABLE *allégorique à S. A. S. Mgr. le Prince de Condé, Protecteur de l'Académie*, par M. de de Ruffey, 365
MÉMOIRE *sur les avantages que l'on peut retirer de la culture de la soyeuse*, par M. Gelot, 367
MÉMOIRE *sur l'inoculation*, par M. Guenau, 375
REMARQUES *sur le formica-leo*, par M. Boullemier, 403
MÉMOIRE *sur les phénomènes de l'air, dans la combustion*, par M. de Morveau, 416
MÉMOIRE *sur les Dieux propices, que les anciens nommoient* proxumi, par M. Seguier, 439

Fin de la Table des Ouvrages.

HISTOIRE
DE
L'ACADÉMIE
DES SCIENCES,
ARTS ET BELLES LETTRES
DE DIJON.

Dès que les Lettres & les Sciences eurent franchi pour la ſeconde fois les alpes, elles ſe répandirent avec aſſez de rapidité dans la France. La Bourgogne ne tarda pas à en ſentir le prix. Vers le milieu du quinziéme ſiécle, pluſieurs Bourguignons (1) ſe diſtinguerent par

(1) Raoul Lefebvre, Chapelain de Philippe-le-Bon, Auteur des Hiſtoires troyennes & de quelques autres ouvrages.

Pierre Michault, Secretaire du Comte de Charolois, Poëte & Orateur.

Olivier de la Marche, Officier de la Maiſon des Ducs Philippe-le-Bon & Charles-le-Téméraire, Hiſtorien & Poëte.

Pierre Bonſeal, Conſeiller du Parlement de Beaune, excellent Juriſconſulte.

Ce dernier étoit né à Dijon; Olivier de la Marche, en

leurs talents littéraires, & mériterent par leurs lumieres la confiance & les bontés de Philippe-le-Bon leur Souverain, & de Charles son successeur.

La révolution qui suivit la mort de ce dernier de nos Ducs, ne ralentit pas les progrès que les Belles Lettres & les Sciences commençoient à faire en cette Province; elle ne fit au contraire que les hâter. L'établissement d'un Parlement dont les places ne furent données qu'au mérite, & la protection que François I[er]. accorda aux Gens de Lettres & aux Savants, acheverent de faire connoître une autre source de gloire, & intéresserent l'amour propre aux progrès des Lettres. Aussi vit-on paroître en cette Province dans le seiziéme siécle un grand nombre d'Ecrivains: Dijon, en particulier, put se glorifier d'avoir été le berceau des Papillon (1), des Perard (2), des

---

Bourgogne. La patrie des autres est incertaine; il est à présumer cependant qu'ils étoient Bourguignons.

On peut ajouter à ces preuves du goût des Bourguignons pour les Lettres, l'établissement d'une Imprimerie à Dijon en 1490, par Pierre Metlinger.

(1) Almaque Papillon naquit à Dijon en 1487, & fut Valet de Chambre de François I[er]. On a de lui plusieurs morceaux de poësie fort estimés.

(2) Benigne Perard mourut à Dijon sa patrie, en 1558; il a fait quantité de petites piéces fugitives en vers françois & bourguignons, dont M[r]. de la Monnoie, bon Juge en cette matiere, faisoit beaucoup de cas.

Begat (1), des Tabourot (2), & de beaucoup d'autres Savants profonds ou Littérateurs agréables, dont les noms sont conservés dans la Bibliothéque des Auteurs de Bourgogne (3).

Le Collége que Julien Martin (4) avoit fondé

---

(1) Jean-Agneau Begat étoit né à Dijon en 1523, & y mourut en 1572. Ses lumieres & ses talents lui mériterent la confiance du Parlement de cette Ville, duquel il étoit Président. Il fut chargé de plusieurs députations & remontrances à faire au Roi. Il étoit du nombre de ceux qui furent choisis pour la réformation de la Coutume de cette Province, & donna à ce sujet plusieurs traités très-estimés ; mais son zèle pour les intérêts de la patrie & son application à des objets aussi sérieux, ne l'empêcherent pas de badiner quelquefois avec les muses ; il a traduit Anacreon en vers françois.

(2) Etienne Tabourot, dont la plume ne respecta pas toujours la pudeur, avoit beaucoup d'esprit & d'érudition. On a de lui différents morceaux de prose & de poësie qui l'ont fait estimer. Il étoit né à Dijon en 1549, & mourut dans la même Ville en 1590. On trouvera un mémoire sur sa vie dans le second ou le troisiéme volume de ce recueil.

(3) J'ai pris dans cet ouvrage la plus grande partie des notes précédentes, & l'on peut y avoir recours pour connoître plus particuliérement Jean Martin, Claude Turrin, Jean-Baptiste Ménétrier, Philippe de Villers, Etienne Bernard ; François Juret, Prêtre ; François Remond, Jésuite ; Leger Bontems, Bénédictin ; Etienne Binet, Jésuite ; André Fremiot, Archevêque de Bourges ; Jean Robelin, *&c.*

(4) Julien Martin, Prêtre du diocèse d'Autun, fonda en 1531 sur la paroisse St. Michel, un petit Collége pour y enseigner la jeunesse. On ne trouve aucunes traces de l'enseignement des Belles Lettres avant cette époque ; il est probable

en 1531, n'avoit pas peu contribué à répandre le goût des Lettres dans cette Ville, & l'enseignement qui, à cette époque, étoit devenu public, avoit fait éclorre des talents dont le germe ne se seroit jamais développé sans ce secours.

Le patriotisme éclairé de Mrs. Godran & Odebert (1), tous deux Membres du Parlement,

---

qu'elles n'y avoient pas encore été enseignées publiquement. Pierre Turel, célèbre par ses connoissances & par les persécutions qu'il a essuyées, en a été Principal. Ce Collége qui étoit dans l'emplacement que les Minimes occupent actuellement, fut ouvert jusqu'en 1599; mais il étoit devenu désert depuis que les exercices littéraires avoient commencé dans le Collége des Godrans: c'est ce qui détermina la Ville à y établir les Minimes. V. l'histoire de l'Abbaye de St. Etienne, pag. 212.

(1) Odinet Godran, Président & Garde des sceaux du Parlement de cette Ville, par son testament des 1er. Août 1580, & 3 & 9 Février 1581, institua pour ses héritiers *la Société, Corps & Collége du nom de Jésus, que l'on nomme les Jésuites de la rue St. Jacques de Paris, & la Commune de Dijon conjointement & par indivis..... voulant que ses biens & revenus fussent administrés par les Jésuites*, afin de bâtir, fonder & entretenir à Dijon un Collége qui seroit appellé le Collége des Godrans, où l'on enseigneroit les Humanités & la Philosophie.

Ce Citoyen estimable mourut le 11 Février de la même année. Les Jésuites vinrent aussi-tôt prendre possession de sa maison où ils établirent leur Collége; ils la rebâtirent en entier, & commencerent à enseigner sur la fin de l'année 1581.

Pierre Odebert, Président aux Requêtes du Palais, augmenta en 1648 cette fondation de quatre Professeurs de Théologie;

vint encore favoriser le goût des Habitans de cette Ville pour les Sciences & les Belles Lettres. Si dans le dix-septiéme siécle, & dans celui-ci la Bourgogne a fourni dans tous les genres des hommes d'un mérite distingué (1), il n'est pas douteux que les succès de ces hommes célèbres ne soient dus en partie aux occasions de s'instruire, qu'offroit & qu'offre encore aujourd'hui le Collége des Godrans, où les Belles Lettres, la Philosophie & la Théologie ont été enseignées sans interruption depuis la fin du seiziéme siécle.

Quelque avantageux cependant que soient ces

---

mais il mit cette clause à sa donation, que si par la suite on croyoit retirer plus d'avantage de l'enseignement de quelque autre science, M. le Premier Président du Parlement seroit libre d'employer les revenus des fonds de la donation à payer des Professeurs d'un autre genre. Ce que le Fondateur avoit prévu, est arrivé. Deux Professeurs de Langues ont été substitués, par des Lettres patentes du 18 Septembre 1764, à deux des quatre Professeurs de Théologie établis par cette fondation. L'un enseigne le grec, l'autre l'allemand.

(1) Sans entrer dans un grand détail, il suffit de nommer Bossuet, les Maréchaux de Chamilli & de Vauban, Chasseneux, Febvret, le Présidґnt Jeannin, Saumaise, le Président Bouhier, Paradin, le Comte de Bussy-Rabutin, de Longepierre, de la Monnoie, Crebillon, Mariote, Rameau, Mrs. de Lacurne de Sainte-Palaye, de Buffon, & Piron. Le sexe même en Bourgogne a eu des droits à la gloire que procure le mérite littéraire : on en peut juger par Md[e]. de Sevigné.

ſortes d'établiſſements, ils ne peuvent, pour ainſi dire, qu'inſpirer le goût de l'étude. L'éleve le plus heureuſement né a beſoin qu'au ſortir du Collége, le commerce des Savants & des Gens de Lettres, entretienne, excite, ou modére ſon ardeur, & par une critique auſſi amicale que judicieuſe, rectifie ſes idées & forme ſon goût. Sans ce commerce les meilleures diſpoſitions ne produiroient ſouvent que des écarts. L'homme de Lettres, livré au feu de ſon imagination, ne ſe rendroit célèbre que par ſes chûtes; & le dégoût, ſuivant de près les bleſſures faites à l'amour propre, feroit abjurer l'étude, feroit négliger les Lettres, & rameneroit inſenſiblement un ſiécle d'ignorance.

Cette vérité reconnue de tout temps, portoit les anciens à chercher au loin les Savants & les Hommes de Lettres. On a toujours vu ceux-ci ſe rapprocher avec empreſſement les uns des autres; & ſi quelquefois la rivalité les a repouſſés avec éclat, le beſoin d'un commerce intime n'en a pas été moins ſenti.

C'eſt ce beſoin qui a donné naiſſance à toutes les Sociétés ſavantes ou littéraires, connues ſous le nom d'Académies; Sociétés où des hommes ambitieux de ſe rendre utiles, paſſionnés pour la gloire, ſe communiquent réciproquement leurs

idées, se prêtent, pour ainsi dire, leurs organes, & s'encouragent dans la recherche des vérités de toute espèce; Sociétés où la gloire devient commune entre tous les membres, parce que tous partagent les mêmes travaux; Sociétés que toutes les nations éclairées se sont empressées d'établir, & qui, semblables à ces boulevards élevés sur les frontieres d'un Etat pour en éloigner les ennemis, mettent pour jamais les Sciences à l'abri des efforts destructeurs de l'ignorance.

A chaque pas qu'ont fait les Lettres, on a vu se former de pareils établissements comme autant de monuments de leurs conquêtes. L'Italie où elles commencerent à briller, est aussi la partie de l'Europe où parurent les premieres Académies. L'Angleterre, la France, l'Ecosse, l'Allemagne, la Suisse, la Suede, le Dannemark, la Prusse, l'Espagne & la Russie, se sont successivement attachés à suivre un exemple si avantageux.

Dijon a été une des premieres Villes de France qui ait senti le prix des Sociétés littéraires. Arles, Soisson, Nismes & Angers étoient encore les seules, si nous en exceptons Paris, où l'on eût élevé de ces espèces de temples aux Muses, lorsqu'en 1693 M. Moreau, Avocat Général à la Chambre des Comptes, fit imprimer un discours sur la nécessité & la possibilité d'établir une Acadé-

mie en cette Ville (1). Cet ouvrage fut comme le ſignal du ralliement des Gens de Lettres, & M. Lantin, Conſeiller au Parlement, en raſſembla chez lui pluſieurs qui s'étoient déjà diſtingués par leurs connoiſſances, leurs talents & leur goût (2).

La littérature étoit l'objet des conférences & du travail de cette Société; elle cultivoit avec ſuccès la poëſie latine, la françoiſe & la grecque. Mais elle fut preſqu'auſſi-tôt diſſipée que formée. La mort du Magiſtrat chez lequel ſe tenoient ſes ſéances, fut l'époque de ſa deſtruction (3). Tous les Citoyens ſenſibles à la vraie gloire, virent ſa chûte avec regret, & ne ceſſerent de faire des vœux pour le rétabliſſement d'une Société académique.

---

(1) Ce diſcours fut imprimé *in-4°.* à Dijon en 1693 chez Claude Michard. L'Auteur y réfute avec force les objections priſes des occupations auxquelles la plupart des Citoyens ſont forcés de ſe livrer, & fait voir que l'application aux Belles Lettres eſt un délaſſement néceſſaire à tous les gens de Robbe & aux Eccléſiaſtiques ; qu'une Académie augmentera leurs connoiſſances, perfectionnera leur goût, épurera leurs mœurs, & les rendra plus utiles à leur Patrie.

(2) MM. Pierre Dumay, Pierre Legouz, Bernard de la Monnoie, François Baudot, Pierre Taiſand, François Quarr d'Aligny, Philibert Papillon & Etienne Moreau.

(3) Jean Baptiſte Lantin mourut en 1695.

La patrie des Boſſuet, des la Monnoye, des Crebillon, ne pouvoit pas avoir long-temps des deſirs inutiles ſur un pareil objet. L'illuſtre Préſident Bouhier, un des quarante de l'Académie françoiſe, reçut, quelques années après, dans ſa bibliothéque (1) pluſieurs Hommes de Lettres qui s'y raſſembloient un jour de chaque ſemaine; & lorſqu'en 1738 il ſe fut démis de ſa Charge, il donna à cette eſpèce d'Académie, par ſon exemple & par ſon affabilité, un accroiſſement & une conſiſtance qui ne laiſſoient à deſirer que la ſanction royale, pour qu'elle en pût prendre le titre (2).

Mais les différentes tentatives faites pour établir une Société littéraire en cette Ville, n'avoient fait que prouver la poſſibilité de cet établiſſement;

(1) Cette Bibliothéque non moins précieuſe par le grand nombre de manuſcrits qu'elle renfermoit, que par celui des livres qui la compoſoient, a paſſé entre les mains de M. Chartraire de Bourbonne, Préſident à Mortier au Parlement de cette Ville, gendre de M. le Préſident Bouhier; elle eſt poſſédée actuellement par M. de Bourbonne le fils, auſſi Préſident à Mortier, & Académicien honoraire; l'un & l'autre l'ont conſidérablement augmentée.

(2) MM. le Baron de la Baſtie, Bazin, Desforets, Leauté Tréſorier de la Cathédrale, les PP. Oudin & Hennin, Jéſuites, la compoſoient; MM. Coquard, Michault & l'Abbé Joly y furent admis en 1738. Sa derniere ſéance eſt du 17 Avril 1746, dix jours avant la mort du Littérateur célèbre qui l'avoit formée.

la gloire d'y former réellement une Académie, étoit réservée à M. Pouffier, Doyen du Parlement.

Ce Magiftrat avoit été député par fa Compagnie pour folliciter à Paris avec Mrs. les Elus Généraux de la Province, l'érection d'une Univerfité en cette Ville. On avoit trouvé beaucoup d'oppofitions à l'exécution de ce projet (1), & l'on n'avoit pu obtenir qu'une Faculté de droit. M. Pouffier qui fe voyoit fans enfans & fans héritiers de fon nom, avoit depuis long-temps formé le projet de confacrer une partie de fa fortune à la gloire de fa patrie & à l'utilité de fes Concitoyens. La fondation d'une Univerfité étoit même entrée dans fon plan avant que le Parlement & Mrs. les Elus Généraux de la Province fe fuffent réunis pour en demander l'érection. Il fut fenfible au peu de fuccès des démarches qu'on avoit faites. Son amour pour fa patrie s'anima par les dif-

---

(1) MM. les Elus obtinrent d'abord du Roi l'établiffement d'une Univerfité complette à Dijon; mais celle de Paris & plufieurs autres du Royaume s'oppoferent à ce que la Bourgogne profitât de cette grace. MM. les Elus défendirent à cette oppofition, & prierent MM. du Parlement de fe joindre à eux. M. Pouffier fut député à ce fujet; mais malgré les efforts réunis de ces Meffieurs, S. M. réduifit l'Univerfité qu'Elle avoit accordée à la feule Faculté de droit, comme la plus utile à une Ville de Parlement.

ficultés qu'il trouvoit à le ſatisfaire. Il réſolut de fonder une Académie dont le travail pût procurer les avantages qu'on avoit lieu d'attendre d'une Univerſité complette (1).

M. Pouffier ne tarda pas à mettre à exécution un auſſi beau projet. Ce fut en 1722 que l'Univerſité de Dijon fut bornée à la Faculté de droit, & ce fut en 1725 qu'il fonda l'Académie (2).

Une ſemblable fondation couvroit de gloire ſon Auteur. Mais né modeſte & content de faire le bien, M. Pouffier ne voulut point la faire exécuter de ſon vivant. On ne connut qu'après ſa mort (3) juſqu'à quel point il avoit aimé ſa patrie. On vit qu'animé du plus ardent patriotiſme, il donnoit à ſes parents maternels tous les biens qu'il avoit eus de Dame Judith Joly ſa mere; mais qu'il diſpoſoit de preſque tout le reſte en faveur de la place de Doyen du Parlement & de l'Académie qu'il fondoit. On ſait quel eſt le motif qui l'avoit

(1) Dans un teſtament antérieur à celui où M. Pouffier fonda l'Académie, il avoit diſpoſé d'une partie de ſon bien pour commencer après ſon décès l'établiſſement d'une Univerſité en cette Ville. Teſtament, page 14.

(2) La date du teſtament olographe par lequel M. Pouffier fit cette fondation, eſt du 1er Octobre 1725.

(3) M. Pouffier mourut le 17 Mars 1736.

engagé à faire cette fondation. Celui qui l'avoit déterminé au legs fait au Doyen du Parlement, n'eſt pas moins reſpectable.

Son exactitude à remplir les devoirs de ſa Charge, lui avoit fait connoître que les vétérances enlevoient au Parlement une grande quantité d'Officiers dans le temps où l'expérience & l'âge avoient augmenté leurs lumieres. Il eſpéroit que la certitude de jouir d'une fortune un peu plus conſidérable dans un temps où les infirmités multiplient les beſoins, pourroit empêcher quelques-uns de ſes Confreres de demander leur vétérance. Il ſavoit d'ailleurs par lui-même que l'honneur eſt un attrait plus puiſſant que la fortune ſur les belles ames, & bien plus capable de produire l'effet qu'il deſiroit, & il s'attacha à rendre le Doyenné du Parlement encore plus honorable qu'utile.

Préſider une Société où les Sciences & les Belles Lettres ſont cultivées, en aſſurer l'exiſtence, y entretenir l'émulation, eſt d'un très-grand prix aux yeux d'un Homme de Lettres & d'un Philoſophe, & c'eſt au Doyen du Parlement que M. Pouſſier donne cette préſidence. C'eſt, pour ainſi dire, entre les mains de ce Magiſtrat qu'il met ſon Académie en dépôt. C'eſt ſur ſes ſoins généreux & paternels, qu'il ſe repoſe pour ſatisfaire à tous

les besoins de cette Société. S'il établit un Bureau de direction pour le gouvernement de cette Compagnie, & l'administration des fonds qu'il destine à son entretien, c'est le Doyen du Parlement qu'il place à la tête de ce Bureau (1); honneurs que ce Magistrat mettoit fort au dessus de ce que la donation faite à la place de Doyen pouvoit avoir d'utile. Il étoit même si persuadé que l'espoir de jouir de cet honneur étoit un motif suffisant pour engager ses Confreres à desirer cette place, qu'il ne craignit point de leur faire entrevoir que ce seroit peut-être à cet avantage seul que se borneroient tous ceux qu'il avoit intention de leur procurer, & de déclarer que les revenus des biens qu'il léguoit, seroient employés par préférence à l'entretien des fonds & au paiement

(1) Il charge spécialement, pag. 6 & 7 de son testament, le Doyen du Parlement, de l'entretien de tous les fonds qu'il légue, & lui adjoint pour le soulager dans cette administration, quatre autres personnes, sous le nom de Directeurs, qui sont le sous-Doyen du Parlement, le vingt-cinquiéme de MM. les Conseillers par ordre d'ancienneté, qui n'est Directeur que pendant trois ans; le plus ancien de MM. du Parquet, & le Vicomte-Mayeur; mais il donne la présidence au Doyen. La direction s'étend aussi sur le gouvernement de l'Académie, sur la nomination des Académiciens, sur la présidence aux séances; & le Doyen qui préside par-tout, a par-tout voix prépondérante. V. test. p. 18 & 19.

des ſommes deſtinées pour l'Académie (1). L'établiſſement de cette Société littéraire étoit ſon principal objet : on en peut juger par les précautions qu'il prit pour aſſurer à cet égard l'exécution de ſes volontés.

Le Parlement pouvoit ne pas accepter la donation faite à ſon Doyen. M. Pouffier avoit prévu les conſéquences de ce refus, & pour qu'il ne pût pas nuire à l'établiſſement de l'Académie, il tranſporta à la place de Lieutenant Général du Bailliage le don qu'il faiſoit à celle de Doyen dans le cas où le Parlement le refuſeroit. Il fit plus; il ordonna que, quand bien même par des raiſons qu'il ne pouvoit prévoir, l'établiſſement de l'Académie ſeroit impoſſible, on diſtribueroit toujours annuellement aux Gens de Lettres & aux Savants de la Province, la ſomme qu'il deſtinoit à cette Société, & il fixa la maniere dont ſe feroit cette diſtribution (2).

---

(1) V. la page 7 de la diſpoſition teſtamentaire du premier Octobre 1725; l'article x du même acte, pag. 20, & l'art. xx, pag. 26.

» (2) Sinon, où ma préſente diſpoſition & donation ne ſe-
» roient pas acceptées dans un an après ladite ouverture (du
» teſtament) par ceux ci-devant dénommés .... je veux
» qu'elles tournent au profit des Officiers du Bailliage de Dijon...
» je fais donation .... au S[r]. Lieutenant Général du Bailliage
» qui remplira cette place lors de mon décès, & à chacun de
» ceux qui à perpétuité la rempliront..... pag. 28 du teſt.

Rien n'étoit plus ſage que ces diſpoſitions, rien ne marquoit mieux le deſir du Fondateur pour l'établiſſement de l'Académie. Mais ſa fortune n'étoit pas proportionnée à l'étendue de ſes vues. La ſomme qu'il léguoit étoit très-peu conſidérable (1). Il ſentoit qu'elle étoit inſuffiſante pour produire tout l'effet qu'il attendoit de ſa fondation; & dans ſon teſtament il exhorte ſes ſucceſſeurs dans la place de Doyen du Parlement, à augmenter les revenus de cette Société; il invite tous ſes Concitoyens à ſuivre ſon exemple : mais malheureuſement il ne compta pas aſſez ſur des imitateurs, & cette défiance rendit défectueux le plan qu'il traça pour cette Académie.

La Phyſique, la Morale & la Médecine étoient

» Et dans le cas que ma préſente donation étant dévolue au » Lieutenant Genéral du Bailliage, les ſuſdites aſſemblées aca- » démiques ne pourroient être établies ; je veux que la ſomme » . . . . . ſoit toujours diſtribuée chaque année à perpétuité pour » les ſix prix . . . . & à cet effet ſeront choiſis par leſdits Srs. » Officiers du Bailliage & le Sr. Vicomte-Mayeur de Dijon, » Directeurs nommés, douze hommes ſavants, Penſionnaires, » auxquels leſdits prix ſeront deſtinés & diſtribués ; le tout con- » formément à l'art. XIX ci-devant, & aux clauſes & conditions » requiſes. V. teſtament, pag. 29.

(1) La modicité de cette ſomme porte le Fondateur à dire pag. 18 du teſtament : « Mes facultés d'ailleurs ne me per- » mettant pas d'aſſurer à chacun une penſion, eſpérant que » quelques perſonnes bien intentionnées pour le bien public, » par la ſuite des temps, pourront les augmenter. » Et plus

les Sciences dont il espéroit que cette Société favoriseroit la perfection, & il voulut qu'elle fût composée de douze Pensionnaires divisés en trois classes rélatives aux Sciences qui devoient faire l'objet de leurs occupations; chaque classe devoit avoir deux Associés. Il y ajouta un Secretaire; mais par les conditions qu'il mettoit au choix qu'on devoit en faire, on voit que M. Pouffier n'avoit pas assez réfléchi sur l'importance des fonctions que cet Officier devoit remplir.

La modicité de la somme à répartir entre les Pensionnaires, fit sentir à M. Pouffier, que chaque portion seroit trop foible pour mériter le nom de pension. Il craignoit d'ailleurs qu'une rétribution fixe ne rallentît l'émulation, & il crut qu'il parviendroit plus sûrement à ses fins, s'il divisoit cette somme en six parties, & si donnant à chacune d'elles le nom de prix, il régloit une distribution annuelle de deux prix dans chaque classe de Pensionnaires : prix qui devoient être donnés aux Auteurs des meilleurs ouvrages (1)

---

loin, pag. 27 : « Invitant tous MM. les Conseillers de ladite » Cour présents & à venir, & tous autres auxquels l'état de » leurs facultés & de leur famille le permettra, d'augmenter » la présente donation & la valeur des prix. «

(1) V. les art. IV, XIV, XV du testament, pag. 18, 22

Ce plan entraînoit la néceſſité de remettre à quelques perſonnes, le jugement des piéces miſes au concours. M. Pouffier avoit confié la direction de l'Académie à quatre de MM. du Parlement & à M. le Vicomte-Mayeur de Dijon. C'eſt à ces MM. qu'il remit le choix des ſujets, le jugement des ouvrages & la diſtribution des prix ; & pour augmenter le nombre des Juges, il ſtatua que l'Académie auroit ſix Honoraires, & les aſſocia à MM. les Directeurs, pour juger les ouvrages & décerner les prix (1).

L'Académie ſe trouvoit par ce moyen une ſocieté de Gens de Lettres, dont les uns dirigeoient les exercices des autres ; & quoique ſon

---

& 23, & les art. XXI, XXII, *&c.* des *Lettres patentes*, pag. 10, 11, *&c.*

(1) Chaque Académicien penſionnaire qui voudra diſputer les prix, ſera tenu de compoſer en latin ou en françois, au deſir des Directeurs, un traité concernant la ſcience pour laquelle il aura été reçu, duquel traité les Directeurs auront donné le ſujet à la pluralité des voix des Académiciens conſultés. *Lettres patentes, art* XXIII.

Dans l'intervalle du premier Juillet au 15 du même mois, les traités compoſés en la forme ſuſdite, ſeront remis entre les mains du Secretaire qui en chargera ſes regiſtres. *Lettres patentes*, *art.* XXVI.

Tous les traités ainſi remis au Secretaire, ſeront portés à la premiere aſſemblée qui ſe fera après le 25 de Juillet, pour être examinés dans les trois aſſemblées ſuivantes par les Di-

Fondateur eût ordonné des conférences dans lesquelles les Honoraires & les Pensionnaires devoient s'occuper, les premiers des objets vers lesquels leur goût les portoit, & les seconds des matieres rélatives à la classe dans laquelle ils avoient été admis, il faut avouer qu'aucune Académie du Royaume, ni des Pays étrangers, n'étoit formée sur un semblable plan. Aussi lorsqu'en 1739, M. Lantin, Doyen du Parlement, demanda des Lettres patentes pour l'établissement de celle-ci, plusieurs personnes très-éclairées s'attacherent à faire sentir la nécessité de réformer le plan tracé par M. Pouffier; mais le respect dû aux volontés du Fondateur prévalut, & l'on persista à demander que les Lettres patentes en autorisassent l'exécution.

Le desir de faire mieux avoit retardé l'expédition de ces Lettres; peu s'en fallut que les menées sourdes de l'envie, n'empêchassent qu'elles ne

---

recteurs & les Académiciens honoraires en nombre égal, qui auront voix délibérative. *Lettres patentes, art.* XXVII.

Dans la derniere de ces trois assemblées, les prix seront adjugés, à la pluralité des suffrages, à ceux des Pensionnaires dont les traités en seront estimés les plus dignes : en cas de partage d'opinions, la voix du Président sera conclusive. *Lettres patentes, art.* XXVIII.

fussent expédiées. Elles ne l'eussent même jamais été sans la protection de l'auguste pere du Prince aujourd'hui notre Protecteur. Elles le furent enfin au mois de Juin 1740, & enrégistrées au Parlement de cette Ville le 30 du même mois.

D'abord après l'enregistrement de ces Lettres, MM. les Directeurs s'assemblerent, & choisirent un Secretaire (1). Ils travaillerent ensuite à former le corps de l'Académie, & nommerent successivement les Honoraires, les Pensionnaires & les Associés (2).

Il ne manquoit plus le 11 Janvier 1741, qu'un Pensionnaire & deux Associés dans la classe de

---

(1) Ce fut le S[r]. Gouget, Procureur au Parlement: son institution est en date du 28 Juillet 1740.

(2) Les Honoraires furent M. Loppin, Conseiller au Parlement, M. Lantin de Dammerey, M. Leclerc de Buffon, aujourd'hui Intendant du Jardin du Roi, un des quarante de l'Académie françoise; des Académies royales des Sciences de Paris, Londres, &c. M. Taphinon, Avocat; M. Fabarel, Grand-Chantre de la Cathédrale, & M[r]. Derepas, Chanoine de Notre-Dame.

Les Pensionnaires furent M[r]. Liebault, Prêtre; M[r]. Raudot, Médecin; M[r]. Cocquard, Avocat; M[r]. Joly, Chanoine de la Chapelle-aux-Riches; M[r]. Michault, Avocat; Mrs. Chaussier & Melot, Médecins; M[r]. Midan, Chirurgien; Mrs. Bodier, Jurain & Aublan, Prêtres.

Les Associés, Mrs. Hoin fils, Piron fils & Fromageot fils,

Physique, & un Associé dans celle de la Morale. Le Fondateur avoit ordonné que l'on commenceroit les séances dès qu'il y auroit dans chaque classe deux Pensionnaires & un Associé. L'ouverture de l'Académie se fit le 13 Janvier 1741, par une séance publique.

M. Lantin, Doyen du Parlement, y prononça un discours, dans lequel il paya au Fondateur le juste tribut de louanges que méritoit son patriotisme, & s'attacha à faire sentir l'utilité de la fondation que M. Pouffier venoit de faire, & les droits qu'elle lui donnoit sur la reconnoissance de la patrie.

A la séance du 3 Mars, on proposa à MM. les Pensionnaires de travailler pour les prix. Aucun d'eux ne crut devoir répondre à cette invitation; tous demanderent au contraire qu'on réformât la partie du plan de M. Pouffier, où il étoit question de ces prix, & ils présenterent un mémoire dans lequel ils prouvoient que la composition ordonnée, auroit de grands inconvénients; que MM. les Directeurs pouvoient changer les réglements qui concernoient cette composition, & qu'il étoit facile de remplir par équipollence l'intention de M. Pouffier dans le fond, si elle ne l'étoit pas dans la forme.

L'honneur de la victoire étoit bien fait pour exciter l'émulation; MM. les Pensionnaires en convenoient; mais ils faisoient observer que la honte de la défaite ne pouvoit que faire naître le découragement; que chaque Académicien jouissant déja d'une réputation qui lui est chere, ne l'exposeroit certainement pas au sort d'un jugement, dont l'équité ne seroit pas moins redoutable que l'injustice; & se détermineroit d'autant moins volontiers à concourir, que pour se soustraire sans rougir à une épreuve aussi désagréable, il suffisoit de ne pas assister exactement aux conférences (1). Que si l'on persistoit donc à vouloir maintenir cette partie du plan de M. Pouffier, il en résulteroit un double inconvénient; le premier seroit le découragement & l'inaction des Pensionnaires; le second, la désertion des conférences.

Les raisonnements de la seconde partie du mémoire de MM. les Pensionnaires, étoient fondés sur l'article XLVII. des réglements (2). Cet arti-

(1) Ne seront reçus à composer pour les prix que ceux des Pensionnaires qui auront assisté au moins à deux conférences par mois, s'ils ne justifient d'une permission de s'absenter, donnée par le président sur des causes légitimes. *Lettres patentes, art.* XXII.

(2) Les statuts & délibérations qu'il conviendra de faire à l'avenir pour le bien & le gouvernement de l'Académie, se-

cle donne positivement le pouvoir d'ajouter au plan de M. Pouffier, & d'y changer ce qu'on y appercevra de défectueux. MM. les Pensionnaires en concluoient que le vice des dispositions rélatives à la composition des prix, étant démontré, MM. les Directeurs pouvoient faire réformer cette partie du plan tracé par le Fondateur: ils ajoutoient que ces MM. devoient absolument travailler à cette réforme, parce qu'il étoit évident que le Fondateur n'avoit imaginé les dispositions dont on se plaignoit, qu'en considération de la modicité des revenus assignés à l'Académie, & qu'il étoit facile de répondre éminemment à ses intentions, en assimilant la Société littéraire qu'il avoit formée, à celles qui sont établies par-tout où l'on connoit le prix des Sciences & des Lettres.

Pour parvenir à donner cette nouvelle forme à l'Académie, MM. les Pensionnaires consentoient que sur la somme qui leur étoit destinée, on prélevât tous les ans la valeur d'un prix qui seroit distribué au public, & qui auroit alternativement pour sujet une question de Physique, de

ront faits par les Directeurs, par les deux plus anciens Académiciens honoraires & par le plus ancien Pensionnaire de chaque classe, à la pluralité des voix, & seront exécutés sans qu'il soit besoin de nouvelles Lettres. *Lett. pat. art.* XLVII.

Morale & de Médecine. Ils demandoient que le reſte de la ſomme fût réparti entre eux par forme de jettons, à raiſon des aſſiſtances, la portion des abſents accroiſſant aux préſents ; & ils propoſoient de faire chaque année deux ſéances publiques, dans chacune deſquelles ils liroient trois Mémoires, un de Phyſique, un de Morale & un de Médecine. Par cet arrangement, diſoient-ils, on donnera tous les ans les ſix Mémoires que les prix fondés par M. Pouffier devoient produire, l'honneur qui anime les Académiciens en garantit la bonté, & les conférences ne ſeront point déſertes.

Ce mémoire fit impreſſion ſur MM. les Directeurs. Ils convoquerent une aſſemblée de ceux qui par l'art. XLVII des Lettres patentes étoient appellés à la réforme des réglements. On y examina les raiſons apportées contre la compoſition des prix, mais il y eut partage dans les opinions (1).

Immédiatement après cette aſſemblée infructueuſe, deux Honoraires & ſix Penſionnaires donnerent leur démiſſion, ou ſe retirerent ſans notifier

(1) Les Honoraires & les Penſionnaires furent d'avis du changement propoſé. Mrs. les Directeurs toujours gênés par le reſpect dû aux volontés du Fondateur, eurent un avis abſolument oppoſé à celui des premiers, & M. le Doyen ne voulut pas lever le partage, quoiqu'il eût droit de le faire.

leur retraite. Sciſſion fatale & d'autant plus déſagréable, que pluſieurs de ces Meſſieurs ſe ſont cru autoriſés à nuire à l'Académie (1). M. Michault eſt le ſeul que ſon amour pour les Belles Lettres y a rappellé.

Le moment où les vœux de MM. les Penſionnaires alloient être accomplis, n'étoit cependant pas éloigné. MM. les Directeurs n'avoient été arrêtés que par la crainte d'outre-paſſer leurs pouvoirs; ils ne s'étoient jamais diſſimulé la juſteſſe des obſervations de MM. les Penſionnaires; ils avoient réfléchi que le Fondateur leur impoſoit des obligations qu'ils ſeroient hors d'état de remplir; qu'il les rendoit juges dans des matieres de phyſique & ſur-tout de médecine ſur leſquelles ils ne pourroient pas prononcer avec aſſez de connoiſſance de cauſe, & qu'il leur ſeroit ab-

---

(2) Parmi les preuves de mauvaiſe volonté que donnerent quelques-uns des Académiciens qui s'étoient retirés, il en eſt une qu'on peut citer, parce qu'elle fit de l'éclat. M. l'Abbé Goujet oublia dans ſon ſupplément du Moreri, ce qu'un homme de lettres doit à une Société littéraire. L'article, dont l'Académie eut lieu de ſe plaindre, avoit été fait, cet Auteur en convient, ſur les mémoires donnés par deux des anciens Académiciens : il a été réformé dans la nouvelle édition du ſupplément du Moreri. Mais la paſſion de ceux qui avoient trompé Mr. Goujet, s'eſt exhalée encore dans des mémoires poſthumes où l'on fait parler cet Auteur d'une maniere qui fait peu d'honneur à ſa mémoire.

ſolument impoſſible de juger douze traités ſcientifiques dans trois ſéances, quelque longues qu'elles fuſſent (1). Auſſi ne tarderent-ils pas à reconnoître que M. Pouffier lui-même auroit adopté la réforme propoſée, s'il eût pu prévoir les inconvénients attachés à l'exécution du plan qu'il avoit fait. Qu'ainſi loin d'excéder le pouvoir qui leur étoit confié, en abrogeant la compoſition des prix, ils ne pouvoient en faire un uſage plus conforme aux vues du Fondateur. Tout fut donc réglé par une nouvelle délibération, à peu près comme l'avoient deſiré MM. les Penſionnaires. La valeur du prix fut portée plus haut que l'offre que ces Meſſieurs en avoient faite; mais ils étoient trop déſintéreſſés pour faire la plus légere attention à cet objet, & ils auroient voulu pouvoir applaudir également à tous les autres articles du nouveau réglement. Il en étoit un qui les bleſſoit ſenſiblement; c'étoit celui qui leur laiſſoit ſeulement la voix conſultative dans le choix du ſujet du prix, & qui n'accordoit qu'à quelques-uns d'entre eux l'honneur de juger les ouvrages mis au concours. Ils firent à ce ſujet toutes les repréſentations poſſibles, & finirent par ſouſcrire à tout pour hâter le retour d'une

---

(1) Voyez la note premiere, page xvii.

tranquillité qu'ils desiroient avec ardeur (1).

Il ne fut plus question que de déterminer quelle seroit l'empreinte de la médaille destinée au vainqueur (2). On décida que d'un côté seroient les armes du Fondateur, & pour légende ces mots abrégés : *Hect. Ber. Pouffier. Sen. Divion. Primice.* Légende qui annonce que le Fondateur de l'Académie est M. Hector-Bernard Pouffier, Doyen du Parlement de Dijon: & que sur le revers il y auroit une Minerve en pied, appuyée de la main gauche sur son bouclier aux armes de la Ville de Dijon, tenant de la main droite trois couronnes, l'une d'olivier, symbole des sciences, qui inspirent l'amour de la paix, telles que la morale; l'autre de chêne, couronne civique, due à ceux qui cultivent la Médecine & la Physique, dont l'objet est la conservation des Citoyens; la troisiéme de lauriers, récompense ordinaire de ceux qui se distinguent par la culture des beaux arts.

Qu'aux pieds de Minerve à droite seroient

---

(1) Pour le choix des sujets des prix, on statua qu'on suivroit l'article XXIII des Lettres patentes, & le droit de juger les ouvrages fut limité aux cinq Directeurs, aux Honoraires & aux quatre Pensionnaires de la classe qui seroit censée avoir proposé le sujet sur lequel on auroit travaillé.

(2) Mr. Bouchardon en donna le dessein.

placés un ſable, un miroir ardent à l'antique fait en maniere de loupe, & le bâton d'Eſculape entouré de ſerpents, pour caractériſer encore mieux la Phyſique, la Morale & la Médecine.

Que l'ame de cet emblême ſeroit le huitiéme vers de la premiere Ode d'Horace :

Certat tergeminis tollere honoribus.

Et qu'on liroit dans l'exergue ces mots, *Academia Divionenſis*, avec le milléſime en chiffres romains, MDCCXL.

Tous les Académiciens ne ſongerent plus qu'à ſe diſtinguer par leur ardeur à ſeconder les vues de leur Fondateur; tous furent aſſidus aux ſéances particulieres, & ces ſéances furent remplies par des lectures intéreſſantes. Il y en eut tous les ans deux de publiques. Le premier prix qui avoit pour ſujet un problême de Phyſique, & qui avoit été propoſé au mois d'Août 1741, fut diſtribué dans la ſéance publique du mois d'Août 1742, & depuis cette époque il y a eu chaque année alternativement un prix de Morale, de Médecine ou de Phyſique.

Celui que l'Académie adjugea à M. Rouſſeau de Genève, donna lieu à beaucoup de critiques. Mais ſi la couronne qui fut décernée à cet Auteur trop célèbre & trop infortuné, a pu faire croire que l'Académie entiere s'étoit laiſſé ſéduire

par l'éloquence de ce dangereux Ecrivain, tous les gens impartiaux qui connoissoient la constitution de cette Compagnie, en penserent bien différemment. Il est à présumer que ceux qui liront cette Histoire, ne se permettront pas de rejetter le blâme de ce jugement sur l'Académie entiere, & n'auront pas l'injustice de reprocher encore aujourd'hui cette espèce d'erreur à une Société, qui, dans ce moment ci, ne compte parmi ces membres, aucun de ceux qui concoururent, par leur suffrage, à couronner M. Rousseau.

Le désaveu d'une critique de M. Lecat, donnée sous le nom de l'Académie de Dijon, pourra peut-être encore faire illusion. Mais dans ce temps-là cette Compagnie n'avoit pas un Académicien pour Secretaire (1). Sa plume étoit au premier qui osoit s'en saisir. Celui qui désavoua la critique de M. Lecat, donna ses propres idées pour celles de l'Académie, qui n'avoit eu d'autre objet que d'apprendre au public qu'aucun de ses membres n'avoit fait la critique annoncée comme l'ouvrage d'un Académicien de Dijon, & que tous savoient se renfermer dans le silence lorsque leur avis n'avoit pas prévalu.

---

(1) Au Sr. Gouget, Procureur, avoit succédé le Sr. Petit, Commis-Greffier au Parlement, & à celui-ci le Sr. Morisot aussi Commis-Greffier.

Cet événement ouvrit les yeux sur la nécessité de choisir quelqu'Académicien pour faire les fonctions de Secretaire, & de donner voix délibérative à tous les membres de l'Académie lors du choix des sujets des prix & du jugement des ouvrages mis au concours. Il n'y eut pourtant aucune délibération sur ces différents objets. On se ressouvenoit encore des difficultés qu'on avoit eues pour faire réformer la composition des prix. Ce fut par une convention tacite qu'en 1752 deux Académiciens furent chargés, l'un de tout ce qui regardoit les Sciences, l'autre de ce qui concernoit les Belles Lettres (1); ce fut aussi en quelque façon tacitement que MM. les Directeurs accorderent en 1754 la voix délibérative à toute l'Académie, lorsqu'il fallut choisir les sujets des prix, & juger les piéces des Auteurs qui avoient travaillé pour les obtenir.

C'étoit ainsi qu'éclairés par les abus sur les véritables moyens de rendre cette Société de plus en plus utile, tous les ordres de ceux qui la composoient, tendoient à l'assimiler aux autres Sociétés littéraires. Mais si la nécessité d'établir quel-

(1) Mr. Chardenon, Médecin, fut chargé de la partie des Sciences, & Mr. Fromageot, Avocat, de celle des Belles Lettres; mais sans prendre en public le titre de Secretaires.

quefois des usages absolument contraires aux dispositions du Fondateur, forçoit à y procéder illégalement, il n'en étoit pas de même lorsqu'il s'agissoit de statuer sur des objets sur lesquels ce généreux Citoyen n'avoit pas porté ses regards. L'importance des correspondances engagea la Compagnie à en établir par une délibération expresse, & elle arrêta qu'on feroit les éloges des Académiciens que la mort enleveroit (1).

Les nouveaux réglements que fit l'Académie, ne se bornerent pas à ceux-ci; mais sans les présenter tous en détail, il suffira de dire qu'ils préparerent l'espèce de révolution arrivée quelques années après au grand avantage de cette Société.

L'émulation & les travaux des Académiciens, dont quelques-uns furent couronnés dans d'autres licées (2), ouvrirent enfin les yeux du public; il commença à rendre justice à l'Académie, & plusieurs Hommes de Lettres distingués par leur mérite aspirerent à l'honneur d'y être admis.

---

(1) Mr. Fromageot, jeune homme que ses talents rendoient cher à l'Académie, obtint le premier l'honneur de l'éloge dans la séance publique du 14 Décembre 1753.

(2) Mr. Fromageot avoit remporté deux prix à Montauban; Mr. Barberet venoit d'être couronné à Bordeaux, & l'a été successivement à Besançon, à Lyon, à Rouen & à Paris.

Il s'étoit formé en 1752 une autre Société littéraire en cette Ville, qui tenoit ses séances dans la bibliothéque de M. Richard de Ruffey, Président honoraire de la Chambre des Comptes. Il est difficile que deux Corps littéraires se soutiennent dans une Ville de Province, sans s'associer une partie des mêmes Littérateurs. C'est ce qui arriva à la Société qui s'assembloit chez M. de Ruffey. Elle admit dans son sein plusieurs des membres de l'Académie fondée par M. Pouffier. Cette association fit sentir que pour l'honneur de la patrie, il seroit bien plus important de réunir ces deux Sociétés, que de diviser ainsi les efforts que l'on feroit pour l'avancement des Sciences & des Lettres.

Une réunion si desirable fut pendant quelques années l'objet des vœux secrets de chacune de ces Compagnies. Leur constitution mutuelle sembloit s'y opposer. Elle se fit cependant en 1759, & commença par la nomination de M. de Ruffey à une place d'Académicien honoraire. Son zèle & ses talents rendoient l'acquisition qu'on alloit en faire, bien importante. Il fut reçu le 16 Février, & sa réception fut suivie peu de temps après de celle de plusieurs membres de sa Société, qui en 1761 cessa de s'assembler.

Cet événement produisit tout l'effet qu'on avoit

lieu d'en attendre. L'émulation augmenta sensiblement. On avoit ouvert depuis plusieurs années un champ plus vaste aux travaux des Académiciens ; les Belles Lettres avoient été associées aux objets dont le Fondateur avoit voulu qu'ils s'occupassent. On y joignit les Arts, & l'on se fit un devoir plus particulier de s'attacher à tout ce qui pouvoit être avantageux à la Province. Les mêmes vues patriotiques dirigerent dans le choix des sujets des prix.

L'Académie avoit fait jusqu'à ce moment un grand nombre de réglements dont l'utilité étoit reconnue ; elle y en ajouta d'autres sur la nécessité desquels l'expérience l'avoit éclairée. Mais ils étoient épars dans les registres de façon qu'ils n'étoient pas toujours assez présents à l'esprit des Académiciens. On résolut de les réunir aux articles non abrogés des statuts de M. Poussier, & d'en faire un corps de loix qu'on fit imprimer en 1762.

Parmi ces nouveaux réglements, il y en avoit dont le Fondateur avoit prévu la nécessité : je veux parler de ceux qui concernoient l'établissement de plusieurs Officiers (1) : on créa un

---

(1) L'article XLIII des Lettres patentes portoit : « Dans le » cas où il deviendroit nécessaire d'établir d'autres Officiers

Chancelier, un Vice-Chancelier & un Secretaire perpétuel (1).

Cette création d'Officiers ranima l'activité, & les réglements concernant les réceptions publiques & l'Hiſtoire littéraire de l'Académie (2) produiſirent encore beaucoup d'effet.

Tant de preuves de zèle mériterent à cette Société des témoignages non équivoques de l'eſtime que le public éclairé lui accordoit. La claſſe des Honoraires ne put pas ſuffire à l'empreſſement de ceux qui deſiroient d'y être admis. On porta à

» que le Secretaire, ils ſeront choiſis ſuivant l'emploi, dans » le nombre des Académiciens, & nommés conjointement par » les Directeurs & par les Académiciens. «

(1) M. Fevret de Fontette fut nommé Chancelier, M. de Ruffey Vice-Chancelier, & Mr. Michault Secretaire perpétuel. Au premier a ſuccédé M. de Villeneuve, & à celui-ci M. Poncet de la Riviere, ancien Evêque de Troyes. Le mauvais état de la ſanté de Mr. Michault l'ayant forcé de renoncer aux fonctions de Secretaire ; l'Académie qui avoit lieu de s'applaudir du choix qu'elle avoit fait, reçut avec regret ſa démiſſion, & nomma le 7 Décembre 1764 Mr. Maret Médecin, Secretaire perpétuel.

Le Sr. Moriſot qualifié juſques-là de Secretaire de l'Académie, fut déſigné ſeulement ſous la dénomination de Commis au Secretariat, & peu de temps après ſe retira.

(2) Les premieres réceptions publiques ont été celles de M. le Marquis de la Tour-du-Pin, Commandant en chef dans la Province, & de M. Amelot, Intendant.

L'Hiſtoire littéraire a été lue tous les ans dans la ſéance publique de la rentrée de l'Académie.

douze le nombre des Académiciens de cette classe, & elle fut si rapidement remplie, ainsi que toutes les autres dont la Compagnie étoit composée, qu'on se vit obligé de créer quatre nouvelles classes d'Académiciens, deux pour les résidents sous le titre d'Associés libres & de vétérants, & deux pour les étrangers, l'une d'Honoraires, l'autre de non résidents.

Tous les Bourguignons distingués par leurs talents & par leur amour pour les Lettres, tous ceux qui par leur séjour ou par quelques liens particuliers tenoient à la Bourgogne, réclamerent les droits qu'ils avoient à l'association de l'Académie. Plusieurs Savants absolument étrangers à cette Province, demanderent aussi à y être admis, & l'on fit en leur faveur une exception à la régle. On vit bientôt paroître sur les listes les noms d'un grand nombre de Gens de Lettres distingués & d'Artistes célèbres. Les correspondances s'étendirent au loin; & ce qui fut bien plus flatteur encore, c'est que le Commandant & l'Intendant de la Province qui l'un & l'autre jugeoient l'Académie en hommes d'état, s'honorerent du titre d'Académicien (1).

---

(1) M. le Marquis d'Anlezy, Commandant en chef dans cette Province, & M. Dufour de Villeneuve, Intendant,

L'affluence des ſpectateurs devint ſi grande dans les ſéances publiques, que l'on fut obligé d'abandonner la ſalle où l'on tenoit ordinairement ces ſéances (1).

La conſidération dont jouiſſoit l'Académie, la flattoit ſenſiblement; mais il lui reſtoit à deſirer de pouvoir travailler ſous la protection du Prince auguſte qui veille au bonheur de la Bourgogne, & par les bons offices de M. l'ancien Evêque de Troyes, ſes vœux furent comblés. Monſeigneur le Prince de Condé ſe déclara ſon Protecteur (2),

---

furent nommés Académiciens, & entrerent en cette qualité à l'Académie, pour la premiere fois, le 26 Mars 1762. La mort enleva peu de temps après M. d'Anlezy; M. de Villeneuve quitta la Province, & paſſa à la place de Lieutenant Civil au Châtelet de Paris. Ces pertes affligerent l'Académie : mais elle a eu la conſolation de retrouver les mêmes ſentiments dans leurs ſucceſſeurs, & de voir M. le Marquis de la Tour-du-Pin, Commandant en chef dans cette Province, & M. Amelot de Chaillou, Intendant, ſe faire un plaiſir d'être admis au nombre des Académiciens.

(1) On en a fait deux dans une des ſalles de l'Hôtel de Ville, & celle-ci n'étant pas encore aſſez vaſte, MM. de l'Univerſité ſe ſont fait un plaiſir de recevoir l'Académie dans la leur, où depuis le mois d'Août 1763, on a toujours tenu les ſéances publiques.

(2) La paix avoit mis fin à une guerre pendant laquelle ce jeune Héros avoit donné les preuves les plus ſignalées de la plus haute valeur, & dans les champs de Friedberg s'étoit montré digne ſucceſſeur du grand Condé. Le front ceint

& son Altesse Sérénissime eut la bonté de lui écrire qu'elle avoit accepté ce titre avec satisfaction, & qu'elle se proposoit de contribuer de tout son pouvoir aux succès & à la gloire d'une Compagnie dont les lumieres & le zèle lui étoient connus.

Une faveur d'un aussi grand prix pénétra l'Académie de reconnoissance, & pour témoigner à son auguste Protecteur toute sa sensibilité, elle s'imposa la loi de lui présenter tous les ans son Histoire littéraire (1).

Cette époque glorieuse fut aussi celle de la prospérité de cette Compagnie, & depuis ce moment elle a reçu presque chaque jour de nou-

---

de lauriers, ce Prince aussi digne d'amour que de respect, étoit venu, à la tête des trois Ordres de cette Province, faire goûter les fruits de la paix aux peuples de son gouvernement. Ce fut dans cette circonstance & lors de la tenue des Etats à Autun en 1763, que M. Poncet de la Riviere, ancien Evêque de Troyes, un des Académiciens honoraires, fit connoître à son Altesse Sérénissime le desir qu'avoit l'Académie de se voir honorée de sa protection; & l'on reçut le 2 Décembre la nouvelle du succès de ses démarches.

(1) Cette histoire qui est composée d'une notice de tous les ouvrages lus à l'Académie pendant le cours de l'année, met son Altesse Sérénissime dans le cas de connoître les efforts que fait chaque Académicien pour se rendre digne de la protection dont il les honore, & le Secretaire lui adresse ce tribut annuel aux approches du renouvellement de l'année.

velles marques de conſidération, d'eſtime & d'attachement.

M. Legouz, ancien Grand Bailli du Dijonnois, lui a donné un cabinet d'hiſtoire naturelle, qu'une collection fort abondante de poiſſons de mer & d'eau douce, & de coquilles fort rares, rend précieux (1).

M. Richard de Ruffey lui a fait préſent d'un médaillier très-ample; médaillier que peu de temps après Madame la Comteſſe de Rochechouard a augmenté par le don d'une très-grande quantité de médailles (2).

On a vu ſucceſſivement M. Legouz ajouter les morceaux les plus curieux à ſon cabinet d'hiſtoire naturelle. M. de Clugny, Intendant de la Marine à Breſt, Académicien honoraire non réſident, a enrichi ce même cabinet de pluſieurs poiſſons, de pluſieurs reptiles & de différentes productions marines (3). Tous les Académiciens,

---

(1) Ce fut le 30 Juin 1764 que M. Legouz fit préſent de ſon cabinet d'hiſtoire naturelle.

(2) M. de Ruffey donna ce médaillier le 23 Novembre 1764, & ce fut le 5 Juillet 1765 qu'il préſenta de la part de Mad^{e}. de Rochechouard les médailles dont cette Dame a augmenté le médaillier.

(3) M. de Clugny a fait préſenter ces différents morceaux le 26 Mars & le 9 Décembre 1768.

& même plusieurs personnes étrangeres à l'Académie, ont regardé ce cabinet comme un trésor public, & se sont fait un plaisir, j'oserois même dire un devoir, d'y déposer tout ce que le hazard leur a offert, & qui peut contribuer à compléter l'histoire des différents régnes.

La Bibliothéque a été enrichie de plusieurs livres précieux donnés par M. l'ancien Evêque de Troyes, & M. le Marquis de la Tour-du-Pin, tous deux Académiciens honoraires; & par MM. Chardenon & Gelot, Académiciens pensionnaires.

M. Durey, Marquis du Terrail, philosophe généreux & patriote éclairé, non content de cultiver les Lettres avec succès, a voulu contribuer encore à leur perfection. Il connoît les bons effets que peut produire l'émulation, & s'est associé à la gloire du Fondateur de cette Académie, en fondant de concert avec Madame de Crussol d'Uses de Montauzier son épouse, un prix de 400 livres (1).

(1) Par la fondation de ce prix, l'Académie s'est vue en état de supprimer celui qu'elle donnoit annuellement sur les fonds légués aux Pensionnaires. Ceux-ci auroient pu réclamer la somme employée pour le paiement de ce prix. Mais ils ont demandé qu'elle fût mise en fonds communs. Ils ont fait plus, ils ont cédé dans la même intention, une partie des droits que leur donnoit la délibération du 16 Juin 1741.

Les nouveaux Statuts imprimés en 1761, ont été confirmés & augmentés par le comité auquel les Lettres patentes donnent le droit de faire des réglements (1). Enfin, chacun a paru se disputer à l'envi l'honneur d'accroître le lustre & l'utilité de cette Compagnie. Mais parmi tous les efforts faits pour l'illustrer, on doit fixer avec complaisance son attention sur la galerie patriotique formée par M. Legouz.

L'apothéose des hommes célèbres est le moyen le plus assuré d'en augmenter le nombre. M. Legouz persuadé de cette importante vérité, commença en 1766 à exécuter l'un des plus beaux projets qu'ait pu former le patriotisme. Graces à sa philosophie généreuse, une grande partie des hommes célèbres, des grands hommes dont cette Province & cette Ville se glorifient, respirent dans leurs bustes (2); & celui du Héros qui

---

(2) L'Académie desiroit depuis long-temps la conclusion de cette affaire importante. C'est au zèle éclairé de Mrs. de Beaeuvre & Gauthier, Directeurs, qu'elle en est redevable.

(1) On voit actuellement dans cette galerie le buste de Mgr. le Prince de Condé, ceux du Maréchal de Vauban, du Maréchal de Chamilli, de Bossuet, du Président Jeannin, de Febvret, de Crebillon, de Rameau, du Président Bouhier, de M. Piron & de M. de Voltaire. Ce grand homme appartient à toute la France, & c'est ce qui a engagé M. Legouz à placer son buste dans sa galerie, quoique Dijon ne lui ait pas donné le jour, & que cette Ville ait seulement l'avantage de le

protége cette Académie, élevé au milieu d'eux; ajoute encore à l'effet que de si beaux modèles doivent produire sur nos concitoyens. Il semble leur dire:

Ces Compatriotes illustres qui sont honneur à votre Patrie, se sont immortalisés par leurs veilles & par leurs travaux; imitez-les, la même récompense vous attend; Condé vous est garant de l'immortalité.

Ce fut dans cette même année que Son Altesse Sérénissime accorda à l'Académie la jouissance de la tour du Logis du Roi, lieu propre à faire des observations astronomiques.

Mais un événement qui la rendra à jamais mémorable pour cette Compagnie, est la séance à laquelle son auguste Protecteur daigna présider, & dans laquelle il lui promit de l'honorer encore

---

compter parmi les membres de son Académie. Le buste de M. le Président Bouhier est un présent de son petit-fils, M. le Président de Bourbonne, & l'on va placer incessamment le buste de M. de Saumaise.

Mr. Atiret dont le ciseau savant a, pour ainsi dire, animé tous ces hommes célèbres, sensible aux bontés que lui témoigne M. Legoux, en a fait le buste à son insçu, & en a fait présent à l'Académie. La modestie de cet Académicien s'est opposée à ce que ce buste ait été réuni à ceux que son patriotisme a rassemblés dans la salle de l'Académie, & il est placé dans le cabinet d'histoire naturelle.

de ſa préſence, toutes les fois que libre de ſuivre ſon inclination pour les habitants de cette Province, il viendroit leur donner des preuves de ſa bienfaiſance.

Trois années ſe ſont écoulées depuis ce moment flatteur ; tout nous fait eſpérer que nous verrons renaître avant la fin de celle-ci, un jour auſſi glorieux, & les ſentiments de la reconnoiſſance la plus légitime augmentent l'impatience que nous avons de le voir arriver.

PHYSIQUE
ET
HISTOIRE NATURELLE.

HISTOIRE d'un Météore igné, observé en cette Province la nuit du 11 au 12 Novembre 1761.

9 Déc. 1763. CE fut à quatre heures trois quarts du matin environ, que ce météore fut apperçu. La plupart de ceux qui en furent les spectateurs, étoient des Habitans de la campagne; gens dont l'imagination facile à s'égarer, & avides de merveilleux, avoit en quelque sorte fasciné les yeux, & conséquemment peu capables de rendre un compte satisfaisant de ce qu'ils avoient vu. D'ailleurs la diversité des points d'où ce phénoméne a été observé, a dû nécessairement apporter de la variété dans les descriptions. M. Michault qui a donné l'histoire de ce phénoméne, a eu beaucoup de peine à les concilier. Pour y réussir, il les a comparées les unes aux autres, & écartant les détails

ſuſpects, il eſt parvenu à en préſenter une qui paroît mériter beaucoup de confiance.

La nuit étoit belle, & le ciel fort ſerein, on n'appercevoit qu'un très-petit nuage, & ſi petit, que la plupart des ſpectateurs n'en ont pas fait mention. Tout-à-coup parut à une très-grande hauteur un globe de feu dont le diametre ſembloit égaler celui de la pleine lune au moment de ſon lever. Ce globe qui étoit d'un rouge bien foncé, courant de l'oueſt au ſud, parcourut avec beaucoup de rapidité un fort grand eſpace, laiſſant ſur ſon paſſage une trace très-lumineuſe, & répandant la clarté la plus vive. A la fin de ſa courſe, il ſe fit une exploſion qui lança de toutes parts des traits enflammés, fut accompagnée d'un bruit ſemblable à celui qu'auroient produit vingt coups de canons tirés en même temps, & ſuivie d'un roulement continu beaucoup plus bruyant que ne l'eſt celui du tonnerre le plus effrayant (1): ce roulement dura pluſieurs ſecondes, & il y eut une commotion ſi grande, que pluſieurs per-

(1) Muſſchenbroeck dans ſon eſſai de phyſique, cite, pag. 832 & ſuivantes, §. 1694 & ſuivants, des phénoménes très-reſſemblants à celui-ci, ſur-tout celui que Balbus vit à Boulogne en 1719, & que Montanarius obſerva dans la même Ville en 1676.

ſonnes, que le bruit avoit éveillées, crurent qu'il y avoit eu un tremblement de terre.

A l'exploſion de ce globe enflammé, ſuccéda une obſcurité ſi grande, que les voyageurs furent obligés de s'arrêter pendant quelques ſecondes. Il tomba de groſſes gouttes de pluie, & l'obſcurité s'étant diſſipée, le ciel reparut auſſi ſerein qu'avant l'inflammation du météore.

Pour expliquer ce phénoméne, M. Michault a recours à l'inflammation des vapeurs ſulphureuſes répandues dans l'athmoſphere, & à laquelle on attribue ordinairement ces petits météores ignés qu'on nomme étoiles tombantes. L'obſcurité qui ſuivit ſon extinction, lui paroît une illuſion du ſens de la vue & l'effet du prodigieux reſſerrement de la pupille occaſionné par la vivacité de la lumiere que ce globe enflammé avoit répandue dans le temps de ſon ignition. La pluie qui tomba à la ſuite de l'exploſion, n'eſt, à ce qu'il penſe, que l'effet de la raréfaction prodigieuſe & de la commotion de l'air qui ont déterminé la chûte précipitée des molécules aqueuſes ſoutenues dans l'athmoſphere.

Il n'eſt pas ſi facile de rendre raiſon de l'exploſion de ce globe; toutes les étoiles errantes s'éteignent ſans en faire aucune. Celle de la foudre eſt probablement occaſionnée par la rencontre

des différents courants électriques qui partent des nuées; mais ici à peine y avoit il un petit nuage. M. Michault n'ose hazarder à ce sujet quelque conjecture, & se contente de déterminer, autant qu'il est possible, le point de l'athmosphere où s'est enflammé ce météore, & où il a fait son explosion.

A en juger par l'étendue de pays où ce phénoméne a été observé, il faut qu'il ait été très-élevé dans les régions aériennes, puisqu'il a été apperçu en même temps en des lieux très-éloignés, tels que la Suisse & la Flandre; les circonstances de son apparition autorisent M. Michault à croire qu'il s'est enflammé dans la partie de l'athmosphere qui correspond au point de la Bourgogne où se trouvent Dijon, Auxonne, Seurre, *&c.* que même l'explosion s'est faite à peu de distance de cette derniere Ville.

On voit en effet que le bruit terrible dont l'explosion a été accompagnée, n'a été vivement entendu que dans les Villes désignées & leurs environs, qu'à proportion de l'éloignement, ce bruit a paru plus ou moins foible, & même a cessé d'être sensible.

Quant au point où l'explosion s'est faite, ce qui engage M. Michault à le supposer peu éloigné de Seurre, c'est un incendie arrivé à Cham-

blan, village ſitué à demi-lieue de cette Ville.

Le propriétaire de la maiſon qui fut brûlée, raconte qu'il vit la lune ſe partager en deux, & qu'une des deux portions vint fondre ſur ſa maiſon, & y mit le feu. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que l'incendie ſe manifeſta immédiatement après l'exploſion; & mettant à part l'idée ridicule de la diviſion de la lune, on trouve dans ce récit de quoi ſoupçonner que l'exploſion s'eſt faite à peu de diſtance de Seurre. Cette portion de la lune dont parle ce payſan, n'étoit peut-être autre choſe qu'une flammeche détachée du globe enflammé, & lancée ſur la maiſon. Un pareil événement n'eſt pas ſans exemple en cette Province. La chûte d'une étoile tombante incendia, il y a une vingtaine d'années, une maiſon de Saint-Uſage, village près Saint-Jean-de-Lône.

Quelque vraiſemblables que ſoient cependant les conjectures de M. Michault ſur le point où le météore dont il fait l'hiſtoire s'eſt enflammé, cet Académicien ne ſe diſſimule pas les objections qu'on peut lui faire en partant des obſervations de Valenciennes & des environs de Senlis. Dans ces différents endroits, on a non ſeulement apperçu le globe enflammé, on y a vu encore une exploſion, & l'on y a entendu le bruit de la détonnation. Ce bruit, il eſt vrai, a été infiniment

moins considérable que celui qu'on a observé en ce pays-ci. Mais comme il n'a pas été sensible à Auxerre & à Nancy, Villes placées à notre égard entre le Valois & la Flandre, & beaucoup plus rapprochées de Dijon, il paroît qu'on seroit en droit d'en conclure que les météores de Senlis & de Valenciennes sont différents de celui que M. Michault a décrit.

Mais en supposant que cela soit, on ne verra pas sans étonnement que plusieurs météores de cette espèce se soient allumés dans le même instant. Quelque surprenant que cela paroisse, il est cependant certain qu'il n'y a rien d'impossible dans cette *simultanéité* de phénoménes, & le fait raconté par M. Michault n'en est pas moins intéressant pour l'Histoire physique.

BOIS FOSSILE.

ON a découvert en 1761 dans la Franche-Comté, près de Lons-le-Saunier, une sorte de mine de bois fossile très-abondante. M. de Ruffey qui l'a examinée en naturaliste, s'est attaché dans une dissertation à rendre raison de son origine & de sa formation. *30 Mars 1764.*

Ce bois qui a éprouvé un commencement de minéralisation, se rapproche beaucoup de la na-

ture des charbons de pierre; on le trouve à deux ou trois pieds de la surface de la terre dans l'étendue de deux lieues en tirant du côté de la Bresse, & l'épaisseur des couches est de trois à quatre pieds. Les veines de cette espèce de charbon paroissent autant de piles de bois placées tant sur le penchant des collines, que dans la plaine; & l'on reconnoît encore facilement les espèces de ce bois, qui sont du chêne, du charme, du hêtre & du tremble; espèces qui sont les seules qui croissent dans ce canton de la Franche-Comté.

Une partie de ce bois est façonnée *en régale*, une autre en bois de corde & une autre en fagotage. Chacune d'elles est rangée séparément. Toutes les buches ont conservé leur forme, à l'exception de quelques-unes d'entre elles, qui étant originairement rondes, se sont un peu applaties, de façon que leur coupe présente un ovale. Leur écorce est bien conservée. On distingue facilement les cercles des sèves, & jusqu'aux coups de hache donnés pour façonner les buches. On trouve encore à différentes distances de ces piles, des amas de copeaux très-ressemblants à ceux que produit l'équarrissement des bois de service.

La quantité de ce bois est très-considérable, on en a déjà tiré plus de huit à dix mille voitu-

res,

res, & l'on a lieu de se promettre un très-grand avantage de l'exploitation de la mine qui le renferme. Le charbon, dans lequel ce bois s'est changé, est excellent pour souder le fer; & quoique l'odeur fétide qu'il répand lorsqu'on le brûle, ait empêché de l'employer à d'autres usages, il est à présumer qu'on trouvera le moyen d'en augmenter l'utilité en lui enlevant les principes qui donnent cette fétidité aux vapeurs qui s'en élevent. On a réussi à en extraire de l'alun.

Après avoir ainsi décrit ce bois fossile, M. de Ruffey s'attache à en déterminer l'origine.

Il passe pour constant que les salines de Montmorot, situées près Lons-le-Saunier, & qu'on a recommencé à exploiter depuis quelques années, fournissoient avant le huitiéme siécle tout le sel nécessaire à la Franche-Comté & à la Suisse. On brûle à présent sous les chaudieres de cette saline plus de cinquante mille cordes de bois chaque année, quoique la consommation en soit considérablement diminuée par les bâtiments de graduation : on peut juger par-là de l'immense quantité qui étoit employée pour le service de cette saline dans les siécles qui ont précédé le huitiéme, & l'on ne peut douter qu'on ne fît alors des amas considérables de bois à portée de Lons-le-Saunier. C'est à quelques-uns de ces amas abandonnés par

la cessation du travail de la saline, & négligés parce que dans ce temps-là le bois étoit un objet très-peu précieux; c'est, dis-je, à quelques-uns de ces amas que M. de Ruffey attribue l'origine du charbon dont l'examen l'a occupé.

Le poids des piles aura affaissé le terrein en même temps que les couches latérales se seront multipliées par l'addition des terres que les pluies & les orages auront fait descendre des montagnes. La décomposition totale des rangs supérieurs de ces piles aura contribué de son côté à couvrir de terre les rangs inférieurs; & les buches qui composoient ceux-ci, n'étant plus exposées aux effets du contact de l'air, auront conservé leur forme, à l'exception de celles que la compression aura un peu applaties. L'huile de ces végétaux combinée par une digestion lente avec leurs parties terreuses & les acides minéraux, se sera convertie en bitume solide: une succession de temps plus longue auroit fait disparoître probablement les signes auxquels on reconnoît que ce fossile a été bois.

Cette explication paroît très-naturelle & très-conforme aux idées des meilleurs Chymistes. Le fait qui a donné lieu à M. de Ruffey d'entrer dans tous ces détails, est très-intéressant & vient à l'appui du systême de ceux qui donnent une origine végétale à tous les bitumes, soit liquides, soit solides.

ESSAI *sur l'origine des terres & des pierres.*

M. Nadaut, Auteur de cet essai, pose d'abord pour principe, que les minéraux n'ont pas été créés tous en l'état où nous les voyons, & qu'ils se reproduisent tous les jours en vertu des loix auxquelles la toute puissance du Créateur a assujetti la matiere. Quelles sont ces loix, & comment les terres & les pierres se sont-elles successivement formées & se reproduisent-elles encore? c'est ce qui fait l'objet des recherches de M. Nadaut dans cet essai. On y voit que la terre végétale, la marne & l'argille sont la base de tous les minéraux, à l'exception des métaux : s'il n'étend même pas jusqu'à eux ses conjectures, il laisse entrevoir que c'est seulement faute d'observations & d'expériences, & qu'il est persuadé que ces minéraux doivent leur origine aux combinaisons de ces mêmes substances avec les acides & le phlogistique. 23 Nov. 1764.

Quoique M. Nadaut donne les différentes terres pour base des pierres de toute espèce, il est bien éloigné de les regarder comme des substances simples & existantes dès l'origine du monde

en l'état où on les trouve; il ſait que ces terres ſont les produits d'une décompoſition d'autre corps, & rend ſucceſſivement raiſon des combinaiſons qui ont dû les produire; mais en les regardant chacune dans l'état de la plus grande ſimplicité.

L'argille qu'il prétend être la matrice de l'ardoiſe, du talc, du plâtre, des cailloux, des granites, des pierres à fuſil, des rocs vifs, des pierres précieuſes, en un mot de toutes les pierres apyres ou vitrifiables, eſt, ſelon cet Auteur, un compoſé de molécules de grais extrêmement atténuées, & ſa vitrification donne le grais.

Cette remarque met M. Nadaut dans le cas de ſe demander lequel du grais ou de l'argille a été formé le premier? Il ne croit pas qu'on puiſſe donner une réponſe ſatisfaiſante à cette queſtion, car il ſe peut faire, dit-il, que Dieu ait créé des foſſiles ſemblables à ceux que contient aujourd'hui le globe, quoiqu'il ſoit évident que ceux-ci ſe ſoient tous formés ſucceſſivement dans la ſuite des temps; mais il ſe peut faire auſſi que ce même globe n'ait d'abord été formé que de matieres vitrifiées par le feu, & analogues au grais, & que de cette ſeule matiere diverſement combinée avec les ſubſtances élémentaires, toutes les autres aient été formées.

Plusieurs expériences curieuses appuient le systême de M. Nadaut (1), & M. le Chevalier de Buffon, Capitaine au Régiment de Navarre, lui a fourni une observation qui paroît bien concluante; voici ce qu'il lui marquoit dans une lettre en date du 30 Juillet 1757.

» J'ai remarqué en traversant les plaines de » Champagne, que les Paysans de cette Province, » n'ayant, en beaucoup d'endroits, point de pier- » res, ni de cailloux, vont chercher du grais en » poudre ou en petites masses sur la superficie des » carrieres de grais; qu'ils remplissent de ce grais » des fosses profondes qu'ils ont faites dans les ter- » reins les plus bas, de sorte que les eaux plu- » viales venant à s'écouler dans ces fosses, dé- » composent avec le temps ce grais, & le rédui- » sent en une sorte de pâte que les Paysans pé- » trissent, & dont ils forment des espèces de » moëllons dont ils bâtissent leurs maisons, après » les avoir exposés au soleil pour les faire sécher » ou blanchir.

» J'ai vu, outre cela, une fort belle carriere » de pierre très-blanche & friable, placée im- » médiatement sous un banc de grais fort éten- » du; j'en ai cassé un morceau, que j'ai trouvé

(1) L'Académie pourra les donner dans les volumes suivants.

„ exactement ſemblable à l'argille blanche que „ du grais décompoſé dans l'eau vous a produit, „ & aux pierres factices de ces payſans, avec „ cette différence que la pierre de cette carriere „ eſt plus dure & plus blanche, & cela ſans „ doute parce que les ouvrages de la nature ont „ toujours un degré de perfection que ceux de „ l'art n'ont pas...... “

CAUSE PHYSIQUE DU DÉLUGE.

1er. août 1766. M. Legouz a lu une diſſertation ſur la cauſe phyſique du déluge.

Burnet, Wiſthon, Wodward, Bourguet, Keil, Leibnitz, Mrs. Scheuczer & de Buffon ont cherché à donner une explication phyſique de cet événement, & la plupart de ces Savants ont travaillé à concilier le texte ſacré avec les conjectures qu'ils hazardent à ce ſujet.

Burnet pour réſoudre ce problême, eſt remonté juſqu'au moment de la création, & ſuivant, pour ainſi dire, de l'œil les opérations du Créateur, ſon imagination a diſpoſé les différentes couches dont la terre eſt formée, de façon que l'abyme ſe trouvant ſous une couche de terrein peu épaiſſe, la chaleur du ſoleil raréfia l'eau de l'abyme, fit gerſer la croute terreſtre, & jaillir

ſur la ſurface de la terre l'eau du déluge. Selon cet Auteur, les montagnes furent formées des différents fragments de l'enveloppe de l'abyme, & les mers ſont des portions entre-ouvertes de ce même abyme.

Wodward eſt à peu de choſe près du même avis que Burnet; Wiſton, en admettant cet abyme, ce réſervoir immenſe d'eau, y ajoute l'effet de la queue d'une comete qui étoit toute vaporeuſe, & qui paſſant proche de la terre, fut attirée par cette planette, ſe fondit & tomba en pluie abondante ſur la ſurface de la terre.

Keil penſoit de même, & la plupart d'entre ces Phyſiciens ſuppoſoient que juſqu'au moment du déluge la ſurface de la terre étoit unie & ſans montagnes.

M. de Buffon qui ne prend aucun parti décidé, ſe contente de combattre ces différents ſyſtêmes, & de faire voir qu'on peut regarder comme probable, que la mer a couvert autrefois toutes les terres qu'on obſerve ſur notre globe; que les montagnes ſont l'ouvrage des eaux & de la mobilité des matieres qu'elles ont détrempées & tranſportées dans des directions différentes, & rélativement aux flux & reflux, aux courants & aux vents; que des tremblements de terre & les bouleverſements qui en ſont les ſuites, ont oc-

casionné tous les enfouissements qu'on découvre dans les entrailles de la terre & les inclinaisons irrégulieres des différentes couches du globe.

Pour rendre raison de ces mêmes phénoménes, M. Legouz a recours, non au choc de la queue seule d'une comete, mais à celui d'un de ces astres peu connus, qui a frappé la terre au pôle arctique.

C'est ce choc qui, selon cet Académicien, a produit le déluge universel de Noé, en portant les eaux de la mer sur toute la surface de la terre, & en déterminant la pluie de quarante jours dont parle la genèse. C'est lui qui a occasionné l'applatissement des pôles & la déviation de l'écliptique, qui, selon les plus anciennes observations astronomiques, étoit parallele à l'équateur.

Si l'on oppose à M. Legouz, rélativement à la déviation de l'écliptique, l'idée où l'on a été que cette déviation étoit graduelle, il recourt à l'autorité de Copernic & de Bradley pour résoudre cette objection; il fait remarquer d'après ces célèbres Astronomes, que cette déviation est une libration bornée à une certaine étendue, & qu'elle n'a pu se faire que par une secousse considérable que notre globe a éprouvée.

L'ébranlement que cette secousse donna à la terre jusqu'à son centre, & qui se communiquant

à tous les corps qui la composoient, produisit des effets plus ou moins sensibles proportionnellement aux diversités de ces matériaux, est, selon M. Legouz, la cause de la formation de la plupart des mers, des lacs & des montagnes qui ne sont autre chose que les plis formés dans le moment de la commotion.

Il s'attache ensuite par différents passages de la genèse, à prouver que son systême ne répugne point aux idées que Moyse a données de la formation du déluge, & il finit par faire voir qu'il s'accorde à merveille avec les idées morales que la religion veut qu'on en prenne.

La prévoyance de Dieu est la seule des qualités de cet Être suprême, d'après laquelle M. Legouz raisonne.

» L'Eternel, dit-il, prévoyoit les marches,
» les retours, les approximations, les points de
» contact, & enfin tous les effets qui pouvoient ré-
» sulter de la marche des astres qu'il avoit créés.
» Il voyoit dans ce point la destruction de la
» race rébelle. C'étoit le moment fatal de la pu-
» nition des crimes, & l'instant critique de la
» vengeance du Très-Haut.

Pour appuyer son systême, M. Legouz a employé plusieurs preuves tirées de l'état présent de la terre, & du spectacle affreux que présente la

région du pôle arctique. Il a ajouté à sa dissertation une carte du systême planétaire sur laquelle il a tracé la route de quelques cometes, & par ce moyen il a établi la possibilité du choc auquel il attribue le déluge universel, & le bouleversement que l'aspect du globe annonce à tous ceux qui portent des regards philosophiques sur la terre qu'ils habitent.

M. Legouz pense encore que les autres déluges, tels que ceux d'Ogiges & de Deucalion, ont eu la même cause, c'est-à-dire, le choc de quelques cometes, mais moins violent, & fait dans un autre point du globe. L'archipel de la Grece, & l'état des rochers qui forment la plupart des Isles dont il est composé, lui paroissent annoncer l'effet de cette cause. A l'occasion de ces déluges il parle de la fable du serpent Pithon, & de celle qu'on a faite sur la maniere dont Deucalion & Pirrha repeuplerent la terre. M. Legouz adopte l'explication qu'on a donnée de ces fables, & il est persuadé que si les Poëtes Grecs ont dit qu'Apollon tua le serpent Pithon, c'étoit pour orner leur histoire, & faire entendre que le soleil en desséchant la terre avoit détruit les reptiles vénimeux dont elle s'étoit couverte aprés la cessation du déluge de Deucalion, & que les pierres que ce Monarque & sa femme jetterent par-

dessus leurs épaules, ne signifioient autre chose que les rochers de la Thessalie, d'où ils descendirent après la retraite des eaux, avec ceux qui les avoient suivi dans cet asyle, & qui avoient résisté aux maux & sur-tout à la famine qu'ils y avoient éprouvés.

CURIOSITÉS NATURELLES.

GÉNÉRATION DES CHAMPIGNONS.

ON a ignoré long-temps l'origine des champignons. Micheli qui découvrit sur les feuillets qui en composent les chapiteaux, de petites excroissances globuleuses, les prit pour des graines. Mais on n'a aucune expérience décisive qui constate la vertu prolifique de ces prétendues graines, & le hazard paroît avoir révélé le secret de la nature sur cet objet à un de nos Concitoyens, M. Lenoir pere. Ce Particulier s'apperçut un jour que plusieurs Champignons étoient nés sur des épis qui étoient restés à des pailles dont on avoit fait des paniers. L'humidité & la chaleur de la cave où les paniers avoient été jettés, en avoient favorisé la germination, ou plutôt la génération, & d'autres pailles mises en expérience donnerent les mêmes produits. Cet événement éclairoit sur 16 Nov. 1764.

l'efficacité des couches de fumier employées pour avoir des champignons, & M. Lenoir se crut en droit d'en conclure que cette espèce de plante ne venoit pas de graines, mais étoit produite par un développement secondaire des semences fromentacées.

M. Picardet puîné trouve très-probable le sentiment de M. Lenoir sur la génération des champignons; & ce qui l'a déterminé à penser qu'ils n'ont réellement pas plus de graines que les galles & autres productions imparfaites du regne végétal, est la rencontre qu'il a faite d'une tige rampante de gramen, de l'espèce des grimons, sur laquelle s'élevoient deux épis unis par leur pédicule; dont l'un des deux à la place des graines que les balles avoient renfermées, portoit des champignons de différentes grandeurs. Cette branche ainsi garnie, fut mise sous les yeux de l'Academie. A cette occasion M. Picardet se demanda par quel méchanisme la nature avoit produit ces champignons? pourquoi l'on en trouvoit de différentes espèces dans un endroit plutôt que dans un autre, & particuliérement après les pluies un peu chaudes? Ce fut à l'aide du systême des molécules organiques donné par M. de Buffon, qu'il expliqua leur formation. Il en attribua les différentes espèces aux différents moules, à travers

lesquels passoient ces molécules, & la nécessité du concours de la chaleur & de l'humidité pour leur développement, lui servit à rendre raison de l'apparition des champignons après les pluies douces & chaudes du printemps & de l'automne; & s'il est des endroits où l'on en trouve en plus grande quantité que dans d'autres, & où certaines espèces abondent par préférence; cela n'arrive, selon M. Picardet, qu'à raison d'une exposition plus méridionale, & de l'abondance des gramens capables de produire ces espèces de champignons.

Le même Académicien avoit apporté quelques mois auparavant à l'Académie une branche de chêne nain desséchée, sur laquelle on voyoit un champignon figuré en soucoupe, mais principalement remarquable par sa couleur qui étoit d'un rouge écarlate très-éclatant. *4 Mai 1764.*

FÉCONDITÉ surprenante de différentes espèces de bled.

M. Maret Médecin, a dit qu'il avoit eu occasion d'admirer la prodigieuse fécondité de différentes espèces de bled. Il a vu trois trochets formés chacun par un seul grain, l'un de froment, l'autre de seigle, & le troisième d'orge. Ces grains *23 Nov. 1764.*

qui avoient été portés par le hazard dans une vigne, avoient donné, le premier trente épis très-longs & très-gros qui contenoient environ douze cents grains de froment; le second, dix-sept épis très-longs & très-bien fournis, garnis d'environ six cents quatre-vingt grains de seigle, & le troisiéme chargé de onze cents grains d'orge dans cinquante épis bien conditionnés.

Vers trouvés dans un roc.

22 Juin 1765. M. Guenaud faisoit creuser une cave dans le roc, à Semur, lieu de sa résidence. Ce roc est composé de plusieurs lits différemment inclinés, d'un granit, de couleur, de consistance & de grains différents. A huit à neuf pieds de profondeur, M. Guenaud trouva de l'eau, & ce fut dans les joints les plus voisins de cette eau, qu'étoient nichés les vers dont il a envoyé la description.

« Ces vers, disoit-il, sont assez semblables aux » lombrics ou vers de terre, mais un peu plus » rougeâtres. J'en ai mesuré un qui avoit dix » pouces de longueur, & qui étoit gros à pro- » portion. Beaucoup d'autres n'étoient longs que » de quatre à cinq pouces $\frac{1}{2}$, & gros comme des » chanterelles de violon. La couleur de ceux-ci » varioit depuis le rose jusqu'au brun foncé en » passant par différentes nuances. Il y avoit dans

» tous une ligne plus colorée que le reſte qui ré-
» pondoit à peu près à l'axe du corps. »

Je n'ai apperçu aux environs de ces vers, ajoutoit M. Guenaud, aucune matiere dont ils aient pu ſe nourrir, ſi ce n'eſt un limon griſâtre de conſiſtance pultacée, qui avoit été charrié dans ces joints par les eaux. On auroit pu s'imaginer que la couleur de la ligne de l'axe, dépendoit de celle des aliments, ſi cette couleur n'avoit pas varié dans des vers de la même eſpèce qui ſe trouvoient dans le même limon.

GROTTE DE LA BALME.

Il y a en Bugey une grotte que l'on nomme grotte de la Balme, très-remarquable par ſon étendue & par les concrétions calcaires qu'on y obſerve. M. Bouillet qui en avoit tiré pluſieurs morceaux dont il a fait préſent à l'Académie, y a joint la deſcription de cette grotte. *6 Déc. 1765.*

Elle eſt ſituée dans l'enceinte d'un parc dépendant du Comté de Seyſſel. Son entrée eſt immédiatement au pied du rocher ſur lequel eſt bâtie la Chartreuſe de Pierre-Chatel. On trouve d'abord une eſpèce de veſtibule de trente pieds de hauteur & ſoixante de largeur. Il eſt formé en voute qui ſe continue dans le roc dans l'eſpace d'environ vingt pieds; il ſe retrécit enſuite, ſon pla-

fond s'abaiſſe, & forme une coquille ornée de rocailles, dans le centre de laquelle ſe trouve l'entrée de la grotte.

On y pénétre par une rampe très-rapide, quoiqu'on l'ait taillée en zigzag pour en faciliter l'entrée. Bientôt on n'apperçoit plus que de bas en haut & un peu obliquement l'ouverture par laquelle on eſt deſcendu, & la lumiere qui s'y répand, & qui vient du veſtibule dont on a déjà parlé, y eſt ſi affoiblie, qu'il faut néceſſairement des flambeaux pour parcourir les vaſtes détours de cette grotte, qui s'étend à droite & à gauche. Alors on découvre des voûtes de différentes coupes en dômes, en berceaux, à arcs doubleaux, quelques-unes à clefs pendantes, & toutes ornées d'une infinité de bas reliefs relevés en boſſes & de ſtalactites plus ou moins allongées.

Les parois & le plancher de la grotte ſont décorés de ces mêmes ſtalactites brillantes & de formes très-variées; ici c'eſt une légere broderie, là des ramifications plus ſaillantes, des feuilles entre-lacées avec autant d'art & d'élégance que le pourroit faire l'Artiſte le plus intelligent. Plus loin des figures groſſiérement ſculptées, des ornemens dans le goût gothique, des groupes de pyramides d'inégale grandeur, des amas de cylindres terminés par des aiguilles taillées à ſix pans comme

celles

celles du cryſtal de roche, enfin toutes les variétés accidentelles qu'offrent les grottes les plus renommées.

DIFFÉRENTES eſpèces de matieres cotonneuſes.

M. Picardet l'aîné a préſenté à l'Académie des aigrettes des ſemences du grand Chamænérion, & M. Picardet puîné de pareilles aigrettes priſes ſur les ſemences du peuplier noir femelle. La fineſſe de ces aigrettes & leur ſoupleſſe ont fait croire à ces Meſſieurs qu'on pourroit employer utilement l'une & l'autre de ces eſpèces de coton, ſoit en les filant après les avoir aſſociés à du chanvre ou du coton proprement dit, ſoit en les préparant pour les rendre propres à faire des chapeaux, des ouates ou du papier. Ils ſe ſont propoſé l'un & l'autre de faire des eſſais en ce genre, & l'Académie les a invités à ne pas perdre de vue cet objet. *21 Juin 1766.*

OUVRAGES LUS A L'ACADÉMIE ſur des objets de Phyſique & d'Hiſtoire naturelle, & imprimés ſéparément ou deſtinés à l'être.

DISSERTATION ſur le rapport qu'il y a entre les phénoménes du tonnerre & ceux de l'é-

lectricité, qui a remporté le prix de l'Académie de Bordeaux en 1750, *par M. Barberet.*

Mémoire sur les causes qui font pousser le vin, qui a remporté le prix de l'Académie de Lyon en 1761. *Par le même.*

Mémoire sur la meilleure maniere de cultiver la vigne & de faire le vin, qui a remporté le prix de l'Académie de Besançon en 1761, non encore imprimé. *Par le même.*

Dissertation sur la meilleure maniere d'amander les terres, rélativement à leurs qualités, qui a remporté le prix de Rouen en 1763, non imprimée. *Par le même.*

BELLES LETTRES
ET
BEAUX ARTS.

HÉROISME DES FEMMES.

LES hommes louent dans les femmes, la beauté, les graces, la douceur des mœurs, la politeſſe du langage, un ſentiment exquis qui les rend d'excellents juges en fait d'ouvrages de goût. Mais ils leur refuſent preſque toujours les diſpoſitions pour acquérir des ſciences, la force d'eſprit néceſſaire pour le gouvernement, & ſur-tout la valeur. C'eſt une injuſtice contre laquelle M. Bouillet s'éleve ; & comme les exemples qui prouvent l'aptitude des femmes aux ſciences & leur habileté dans le gouvernement, ſont très-multipliés & très-connus, il ne s'attache dans ce mémoire qu'à prouver leur héroïſme, leur valeur, par des faits bien déciſifs. Parmi ces faits, on ſe contentera de citer ceux qui ont illuſtré Catherine Douglas, femme de Jacques I[er], Roi d'Ecoſſe; Marulle, fille du Gouverneur de l'Iſle de 13 Août 1762.

Stalimene; & Jeanne Lainé, Heroïne de Beauvais.

Un des assassins de Jacques I^{er}, Roi d'Ecosse, enleve le verrouil de la porte de ce Prince pour introduire dans sa chambre les conjurés. Catherine son épouse met le bras dans le trou pour servir de verrouil. Les assassins n'entrent qu'après le lui avoir coupé. Elle court à son mari, le couvre de son corps, & meurt percée des coups qu'on lui porte.

Au siége de Cochino, connu anciennement sous le nom de Lemnos, Marulle blessée à mort du même coup qui tue son pere, descend de la muraille qu'elle défendoit, fond sur les Turcs, & les combat avec tant de valeur, qu'elle les oblige d'abandonner leur entreprise, & de remonter sur leurs galeres.

Les Bourguignons avoient assiégé Beauvais en 1472. Cette Ville alloit être emportée d'assaut. Jeanne Lainé se met à la tête des femmes, court à la breche, soutient les efforts des assaillants, & contribue par sa valeur à faire lever le siége.

Plusieurs Historiens parlent de cette Héroïne sous le nom de Jeanne Hachette. Mais par les Lettres patentes de Louis XI, données à Senlis le 22 Février 1472, M^{r}. Bouillet prouve qu'elle se nommoit Jeanne Lainé.

TABLEAU ALLÉGORIQUE.

LA victoire remportée à Friedberg par Monseigneur le Prince de Condé, a contribué à faire faire la paix de 1762. Ce fut dans les premiers instants de cette paix que S. A. S. voulut bien fixer des regards paternels sur l'Académie. Mr. Venevault a cherché à perpétuer le souvenir d'une grace si insigne par un tableau en mignature de dix pouces de haut sur huit de large; & quoique ce tableau n'ait qu'un champ peu vaste, le Peintre y a rassemblé tout ce qui est capable de caractériser, & la grace que Monseigneur le Prince de Condé a faite à l'Académie, & l'instant où elle a reçu cette grace. *11 Avril 1766.*

Au centre de ce tableau & dans un plan un peu reculé, s'éleve une pyramide posée sur un piedestal chargé de trophées d'armes. Son sommet se perd dans les nues, & sur une de ses faces on lit ces mots : *bataille de Friedberg.*

En avant de cette pyramide est assise Minerve drapée à l'antique, le casque en tête, & portant sur son bouclier en médaillon, le buste de Monseigneur le Prince de Condé, ciselé en or. Deux petits génies jouent à ses côtés. L'un montre du doigt la devise de l'Académie, gravée sur une

table d'airain, & l'autre présente plusieurs couronnes à la Déesse qui paroît ne les recevoir que pour les distribuer de l'agrément de son Altesse Sérénissime.

Des instruments de toute espèce, des outils & des livres répandus aux pieds de la Déesse dans ce désordre qui est un effet de l'art, désignent le genre de travaux auquel se livre l'Académie.

D'un côté on découvre dans l'éloignement une campagne fertilisée, dont l'aspect riant rappelle l'idée de la paix; de l'autre on voit le temple de la gloire placé sur une montagne escarpée, & vers lequel plusieurs figures paroissent diriger leur marche, mais par un chemin très-difficile.

Mr. Venevault a fait présent à l'Académie de ce morceau précieux; mais Monseigneur le Prince de Condé ayant paru le goûter beaucoup, notre reconnoissance nous a fait un devoir de le lui offrir, & ce tableau est maintenant dans le cabinet de son Altesse Sérénissime notre auguste Protecteur.

ORIGINE du respect que dans l'antiquité la plus reculée, on a eu pou les cornes.

19 Janv. 1768. ON voit dans l'Ouvrage de Jacques Mollerus, *de cornutis & hermaphroditis eorumque jure*, que

les cornes ont été regardées de tout temps comme le symbole de la force & de la puissance. M. Legouz a développé davantage cette idée dans l'essai qu'il a donné sur l'origine du respect que l'on a eu pour les cornes. Il a fait voir que si les hommes s'étoient décidés à les regarder comme un emblême de la force, c'est que dans tous les animaux elles sont très-avantageusement situées pour l'attaque ou pour la défense.

Après avoir ainsi rendu raison de l'idée de force & de puissance que l'on a attachée aux cornes, M. Legouz passe en revue tous les usages, tant anciens que modernes, auxquels cette idée a donné naissance. 101

Jupiter se plut à être représenté avec des cornes de bellier; il en a donné à Pan, aux Dieux des bois, à Amalthée sa nourrice. Junon, Diane, Venus même en ont décoré leurs fronts. Cérès & Bacchus connus en Egypte sous le nom d'Izis & d'Oziris, avoient la tête ornée de cornes. Les Egyptiens, pour immortaliser leur reconnoissance, placerent sur le tombeau de Joseph un boeuf remarquable par la beauté de ses cornes. Les Héros de la suite de Bacchus avoient sur leur tête des cornes de bouc. Les hommes s'arrogerént aussi le droit d'en porter. On a vu les Chevaliers déjà plusieurs fois vainqueurs dans les tournois, mettre

des cornes aux deux côtés de leurs casques. C'est à l'usage que l'on faisoit de cet ornement, que M. Legouz attribue l'origine des couronnes qui, d'abord pointues telles qu'on les voit encore sur les figures antiques des Rois, n'ont changé de forme que par les effets du luxe, qui a fait perdre peu à peu l'idée de leur premiere institution, en leur ajoutant d'inutiles ornements. La forme de la coëffure des Prêtres de toutes les religions, & des Officiers préposés pour rendre la justice aux Peuples, & faire sentir la puissance des Monarques, est encore une nouvelle preuve du respect que les cornes ont inspiré de tout temps & en tous les pays, & ajoute à celles que M. Legouz a données de celui que dans l'antiquité la plus reculée, on a eu pour cette espèce d'ornement. Si les idées paroissent changées aujourd'hui au point de regarder les cornes comme l'emblême de la foiblesse, & de les faire redouter comme des marques déshonorantes; ce changement a lieu de surprendre. La recherche des causes qui ont pu le produire & du moment où il s'est opéré, feroit l'objet d'une discussion bien curieuse.

DESCRIPTION
DE PLUSIEURS ANTIQUES.

ANNEAUX D'OR.

ON avoit apporté à l'Académie le 7 Juin 1765, deux anneaux d'or oblongs, dont le grand diametre avoit dix lignes, & qui étoient unis par un annelet rond de même métal. Leur forme étoit ſimple, & ils étoient compoſés d'une lame d'or large de cinq quarts de ligne, & épaiſſe d'une demi-ligne. Ces anneaux avoient été trouvés ſur le Mont-Auxois près Semur. M. Gelot reconnut en les voyant, qu'ils avoient fait partie d'une de ces chaînes dont les Gaulois ſe décoroient. M^r^. Guenaud qui demeure à Semur, & que l'Académie a conſulté à ce ſujet, a eu la même idée que M^r^. Gelot. C'eſt par la voie d'excluſion qu'il eſt parvenu à établir ſon ſentiment, & il l'a fortifié par des remarques ſur l'endroit où ces anneaux ont été trouvés. *22 Juin 1765.*

Le Mont-Auxois, où un Laboureur en a fait la trouvaille en conduiſant ſa charrue, eſt dans le voiſinage de l'ancienne Ville d'Aliſe, & par con-

séquent de deux champs de bataille où César défit les Gaulois. Or, nous voyons, dans les Historiens, dans les bustes & dans les bas reliefs, que les principaux Officiers des troupes gauloises étoient distingués des autres par des chaînes d'or ; & ce qui rend bien vraisemblable la conjecture de Mrs. Gelot & Guenaud au sujet de ces anneaux, c'est qu'on a trouvé & qu'on trouve encore souvent sur cette montagne, des fers de lances, des fragments de toutes sortes d'armes, & beaucoup de médailles. A cette occation Mr. Guenaud a cité un petit serpent d'airain que l'on voit à Agey dans le cabinet de Madame la Comtesse de Rochechouard. Il croit que c'étoit un de ces *dracones* dont parle Végece, & que cet Auteur place parmi les enseignes militaires des *draconarii*.

Galere de Bronze.

20 Déc. 1765. M. de Ruffey a fait voir à l'Académie une petite galere de bronze & une feuille triangulaire de même métal, qui sont conservées dans le Cabinet de M. le Président de Bourbonne, & qui ont été trouvées au mois de Mai 1763 dans une cheneviere près le hameau de Blessey, à une lieue au sud de Chanceaux.

Cette galere dont M. de Ruffey a fait la description, a deux pieds de longueur sur huit pou-

ces de largeur; elle eſt entiérement pontée. On voit ſur le pont deux Rameurs aſſis, & par les trous quarrés qui paroiſſent avoir été deſtinés à en placer trois autres, on peut croire qu'il y en avoit cinq, à moins qu'on ne penſe que la figure placée dans le milieu n'ait été celle du Patron ou Commandant de la galere.

La planche premiere offre le deſſein de cet antique & celui de la feuille triangulaire de bronze qui a été trouvée dans le même endroit. L'explication de cette planche en fait connoître toutes les parties dans le plus grand détail; & comme on n'a deſſiné que l'endroit de la feuille triangulaire, on dira ici que ſur la face de cette feuille que le ſens des ciſelures doit faire regarder comme l'envers, on voit la trace de trois ſoudures diſpoſées en ligne droite, dans la direction d'une perpendiculaire que l'on auroit tirée du ſommet de l'angle droit ſur l'hypothenuſe.

M. de Ruffey fait remarquer que ces morceaux ſont d'une belle conſervation & d'une antiquité non ſuſpecte. Le vernis qui les couvre & une terre chargée de fer qu'on trouve en dedans de la galere, à ſa ſurface, & notamment entre les pas de la volute de l'arriere de ce petit bâtiment, en ſont garants.

Les figures qui sont sur le pont de cette galere, n'ont rien de l'élégance grecque, ni du goût romain; il est probable qu'elles sont du commencement de l'ere chrétienne, temps où les beaux arts ne faisoient, pour ainsi dire, que de naître dans les Gaules. Ces considérations engagent M. de Ruffey à placer cette antique parmi les gauloises, & le trou dont ses flancs sont percés, & qui paroît avoir donné passage à une barre de fer, le persuade qu'elle étoit attachée à un mur, & le confirme dans l'idée qu'il en avoit d'abord prise, en la regardant comme un *ex voto* placé dans un Temple. Cette conjecture est fortifiée par les détails d'une lettre de M. l'Abbé Richard à M. de Ruffey.

Cet Abbé qui fait sa résidence à Chanceaux, & qui a fait présent de cette galere à M. de Bourbonne, marquoit à M. de Ruffey qu'on a trouvé dans le même endroit plusieurs ustenciles qui paroissent avoir servi à des Sacrifices; que probablement, à peu de distance delà, il y avoit eu un Temple; & que vû la proximité de la source de la Seine, & l'usage où étoient les anciens de diviniser les fleuves, il étoit à présumer que ce Temple avoit été dédié au Dieu de la Seine. Qu'ainsi y ayant eu, même avant les conquêtes de César, une navigation établie sur ce

fleuve, & des Navigateurs connus depuis sous le nom de *Nautæ Parisiaci*, il pouvoit fort bien se faire que la petite galere ait été un *ex voto* envoyé par un Marchand Gaulois, & placé dans le Temple du Dieu dont il avoit cru avoir reçu quelque grace.

La feuille triangulaire qui fut montrée à l'Académie en même temps que le petit vaisseau qu'on vient de décrire, paroît à M. de Ruffey n'avoir eu d'autre usage que de mettre l'*ex voto* à l'abri de la poussiere, au dessus duquel elle devroit, en ce cas là, avoir été attachée; d'autres la regardent comme une voile latine; mais l'une & l'autre de ces explications laissent encore quelque chose à desirer.

EXPLICATION de la planche premiere.

FIG. Ire.

A. Corps de la galere, dont les bords se terminent par une plate-bande de demi-ligne d'épaisseur, formée de deux listeles jusqu'à l'endroit B où la tête de pigeon D se trouve soudée, & en E, où est également soudé l'arriere de la galere, terminé en demi-volute C. On apperçoit en F un peu de mine de fer.

G. Ouverture par laquelle on peut passer le

doigt sous la plaque H, qui sert de tillac à la galere, & qu'on peut enlever.

K J. Figures de deux esclaves dans l'attitude de Rameurs : celui qui est désigné par la lettre K, a la tête rasée.

L. Trous dont le pont est percé, & qui paroissent avoir servi à placer d'autres Rameurs.

M. Appendice de forme plate, & divisé en trois espèces de doigts d'inegale longueur placés l'un sur l'autre.

N. Trou percé des deux côtés de la galere, à travers lequel passoit, probablement, la barre qui l'attachoit à un mur.

FIG. II.[e]

O. Corps de la galere vu à vol d'oiseau, & dont on a enlevé les esclaves qui étoient placés sur le tillac en J & K.

L, L, L, trous dont le pont est percé.

FIG. III.[e]

J. Esclave détaché du pont de la galere & vu par derriere pour faire appercevoir les croix P. dont leurs épaules étoient marquées.

Q. Tenons quarrés contigus aux fesses, & qui entroient dans les ouvertures qu'on remarque sur le tillac.

FIG. IV.e

R. Piéce de cuivre formée en triangle rectangle, dont le sommet R est tronqué.

S. Feuilles d'eau qui ornent les petits côtés.

T. Grand côté qui n'est point décoré, & qui est percé des trous V, qui paroissent avoir été faits par des clous.

Y. Rose formée de deux cercles concentriques, dont l'extérieur est presque le double de l'intérieur; la surface du cercle inscrit X est absolument nue & sans ornements, & le reste de la surface du circonscrit est décoré de plusieurs canaux, *&c.* relevés en bosses.

FIG. V.e VI.e VII.e

Petits autels trouvés à Nismes, & consacrés aux Dieux propices, que les anciens nommoient *proxumi.*

LARAIRE.

Un Laboureur de Louans a trouvé dans un champ voisin des fauxbourgs de cette Ville, un petit coffre de fer garni de cercles de cuivre, qui contenoit trois petites statues de bronze bien conservées, & dont les deux plus grandes sont fort bien dessinées. *21 Juin 1766.*

MM. de Ruffey & Picardet l'aîné qui les ont examinées & décrites, penſent que ces petites idoles compoſoient le Laraire de quelque Payen qui les enterra dans le quatriéme ou cinquiéme ſiécle, temps où, à leur tour, ils étoient inquiétés au ſujet de la religion.

Ces idoles étoient un Mars & une Pallas; l'on n'eſt pas d'accord ſur la qualification de la troiſiéme; M. de Ruffey croit que c'eſt un Hercule, & M. Picardet penſe qu'elle figuroit un bon génie.

Cette idole haute de trois pouces eſt bien moulée. Son corps entiérement nu eſt très-élégant & bien muſclé. Les traits du viſage ſont beaux, & annoncent un jeune homme. Il a la tête tournée à droite, le bras droit recourbé & la main un peu élevée, dans laquelle il paroît qu'il y a eu quelqu'inſtrument ou ſymbole. Le bras gauche eſt mutilé.

La juſteſſe des proportions de cette ſtatue & la force qu'annonce le renflement des muſcles, déterminent M. de Ruffey à la regarder comme repréſentant un Hercule. Ce qui engage M. Picardet à prendre cette idole pour celle d'un bon génie, c'eſt qu'elle a la bouche entre-ouverte comme celle d'une perſonne qui parle, & que dans la phyſionomie on voit quelque choſe de

ſoucieux

ſoucieux qui indique la ſollicitude où l'on devoit ſuppoſer ces génies tutélaires à l'égard des hommes qu'ils protégeoient.

Le Mars qui a trois pouces deux lignes de hauteur, eſt abſolument nud. Sa tête tournée à gauche eſt armée d'un caſque ſurmonté d'un mufle de lyon, & qui a pour cimier un ſphinx aîlé ; la rouille a altéré les traits de ſon viſage. Son corps qui eſt bien muſclé, annonce la force, ſurtout par la largeur des épaules & par une taille courte & ramaſſée. Son bras droit eſt relevé & courbé de façon que la main ſe trouve à la hauteur de l'œil. Cette attitude paroît celle d'un homme prêt à lancer un javelot, & l'on a lieu de préſumer que cette idole en tenoit un ; car quoique ſa main ſoit fermée, on y apperçoit un trou où ce javelot étoit placé, & les traces des ſoudures qui l'y tenoient attaché. Le bras gauche dont la main eſt abſolument fermée, eſt étendu & un peu recourbé.

La Minerve plus petite que les deux autres & d'un ouvrage moins fini, n'a que deux pouces cinq lignes de hauteur. Elle eſt vêtue d'une longue tunique ; porte une cuiraſſe ſur ſa poitrine, & ſur ſes épaules une eſpèce de mante. Sa tête eſt armée d'un caſque, dont le cimier, formé par des plumes qui s'écartent ſur le devant & ſe

réuniſſent par derriere, ſe termine en une pointe qui retombe ſur les épaules.

Les bras de cette idole ſont nus ; le gauche pend négligemment à ſon côté ; le droit un peu relevé & courbé portoit probablement une pique ou quelqu'autre arme, ou peut-être un rouleau de papier. On voit encore dans ſa main une portion de cylindre ſolide qui peut autoriſer cette idée.

OUVRAGES DE LITTÉRATURE lus à l'Académie, & imprimés ſéparément.

Diſcours où l'on prouve que la vraie philoſophie eſt incompatible avec l'irréligion, & qui a remporté le prix de l'Académie de Montauban en 1752. *Par M. Fromageot.*

Les Loix Eccléſiaſtiques tirées des ſeuls Livres ſaints. Ouvrage imprimé à Paris en 1753, ſans nom d'Auteur. *Par le même.*

Diſcours où l'on fait voir que la corruption du goût ſuit toujours celle des mœurs, & qui a remporté le prix de l'Académie de Montauban en 1753. *Par le même.*

Mémoires pour ſervir à l'hiſtoire de la vie &

des Ouvrages de M. Lenglet du Fresnois, imprimés en 1761. *Par M. Michault.*

Mémoire sur l'éducation publique avec le Prospectus d'un Collége formé suivant les principes de cet Ouvrage, imprimé en 1764. *Par M. de Morveau.*

Traité de la formation méchanique des langues & des principes physiques de l'étymologie, imprimé à Paris en 1765. *Par M. de Brosses.*

Oraisons funèbres de la Reine d'Espagne & de la Reine de France, prononcées en 1766 & 1768. *Par M. l'ancien Evêque de Troyes.*

Discours préliminaire d'un Ouvrage qui a pour titre, Observations sur les usages des Provinces de Bresse, Bugey, Valromey & Gex, & sur plusieurs matieres féodales & autres, tant pour les Pays de Droit Ecrit, que pour les Pays coutumiers, imprimé en 1769. *Par M. Perret.*

MÉDECINE.

USAGE des énervations des muscles droits du bas-ventre.

16 Déc. 1746. LES énervations des muscles droits du bas-ventre ont été l'objet de l'attention de plusieurs physiologistes. Les uns persuadés qu'une fibre courte a plus de force qu'une fibre longue, croyoient que ces énervations étoient les tendons de plusieurs petits muscles dont les droits étoient composés, & que ceux-ci en devenoient capables de produire un effet beaucoup plus grand, que si chacun d'eux n'avoit été qu'un seul muscle. Les autres imaginant qu'un gonflement considérable devoit accompagner la contraction d'un grand muscle, prétendoient que les énervations, en multipliant les points de contraction, prévenoient les inconvénients auxquels le gonflement des muscles droits auroit donné lieu.

Mais lorsqu'on examine avec attention ces muscles, on voit que les énervations ne sont sen-

sibles qu'à leur partie antérieure & supérieure, & qu'on n'en retrouve aucune dans la face postérieure; d'où il suit qu'ils ne sont pas formés de la réunion de plusieurs petits. On sent de même que la crainte du gonflement excessif de leur ventre, lors de leur contraction, est mal fondée, dès qu'on réfléchit à la longueur de plusieurs autres muscles dans lesquels cependant on ne trouve aucune énervation.

Ces remarques & des observations particulieres sur la direction & les attaches des aponeuroses des muscles obliques, ont conduit M. Chardenon à la découverte du véritable usage des énervations dont il est ici question.

Il a reconnu que les fibres tendineuses des obliques s'implantoient sur ces énervations, & conséquemment qu'elles servoient de points d'appui à ces muscles, & favorisoient leur action dans les mouvements de rotation du tronc. Que de plus, au moyen de ces attaches, les obliques augmentoient l'effet que les droits devoient produire.

M. Bertin, savant Anatomiste & Membre de l'Académie royale des Sciences de Paris, a attribué le même usage à ces portions tendineuses des muscles droits.

Une telle conformité dans les idées eſt bien remarquable, mais elle n'eſt pas ſans exemple. L'Hiſtoire des Sciences en fournit pluſieurs de découvertes faites en même temps par différentes perſonnes; & ce qui, dans cette occaſion, éloigne tout ſoupçon de plagiat, c'eſt que MM. Bertin & Chardenon ſont arrivés au même but par des chemins un peu différents; que leurs diſſertations ont été lues toutes deux en 1746, & que le volume des Mémoires de l'Académie royale des Sciences de Paris, dans lequel celui de M. Bertin a été inſéré, n'a paru qu'en 1751.

INOCULATION.

PLUSIEURS Académiciens ont cherché à connoître le degré de confiance que mérite l'inoculation, & dans ſix mémoires ou diſſertations, ont diſcuté les avantages & les déſavantages de cette découverte. Mais la plupart de ces ouvrages, qui à la date de leur lecture étoient intéreſſants, ceſſent de l'être dans un temps où l'on a tant écrit ſur cette matiere, qu'on peut la regarder comme épuiſée. Il en eſt un cependant que l'Académie a cru devoir faire imprimer; c'eſt le mémoire que M. Guenaud a lu le 21 Décembre 1766 : il eſt inſéré pag. 375 & ſuiv. des Mémoires. Le cœur héſite encore à donner ſon ſuffrage à l'inoculation.

Il importe beaucoup de lui faire connoître ses véritables intérêts, & l'ouvrage de M. Guenaud étant celui d'un pere, qui, sans être Médecin, ni Chirurgien, a inoculé lui-même son fils, & rend compte des motifs qui l'ont déterminé à prendre ce parti, a paru capable de produire un effet aussi desirable.

Il est encore un mémoire écrit sur le même sujet, dont on va donner une notice, parce que M. Maret Médécin y combat un préjugé qui s'est formé dans cette Ville, dès le moment où l'on y a parlé d'inoculation, & qui s'oppose encore aujourd'hui à la pratique de cette découverte. 17 Déc. 1756.

On prétend que la petite vérole est très-peu dangereuse dans ce pays-ci, & que le risque de périr en se faisant inoculer, est au moins aussi grand que celui que l'on coure en attendant cette maladie. Tel est le préjugé contre lequel s'éleve M. Maret. Cet Académicien remarque d'abord qu'il n'est fondé que sur deux erreurs de fait; la bénignité constante de la petite vérole spontanée en cette Ville, & l'intensité du danger de la petite vérole artificielle: puis il fait voir que jusqu'au moment où il écrit, il n'est mort qu'un inoculé sur 875, & que la petite vérole naturelle qu'on suppose si bénigne, a tué au moins un dixiéme de ceux qu'elle a attaqués; d'où il conclut que

rien n'eſt plus faux que le préjugé qui éloigne de la pratique de l'inoculation, rien qui ſoit d'une conſéquence plus dangereuſe.

Un calcul fait d'après tout ce qui a été donné ſur l'inſertion de la petite vérole, lui fournit le premier réſultat, & c'eſt par un examen des événements de la derniere épidémie variolique, qu'il prouve la ſeconde aſſertion.

M. Maret écrivoit en 1756; la derniere épidémie variolique étoit celle de 1753; elle avoit paſſé pour très-bénigne, il avoit été à portée d'en obſerver le caractere, & ces motifs réunis le déciderent à lui donner la préférence, pour apprécier par des faits le danger de la petite vérole, perſuadé que le réſultat de ſes calculs en ſeroit plus concluant, puiſqu'il ne pourroit pas être ſuſpecté par ceux que le préjugé avoit ſéduit.

La petite vérole qui avoit commencé cette année-là dès le mois de Mars, ne regna ſeule que dans Juillet, Août, Septembre, Octobre & Novembre; M. Maret borna ſon examen à ces cinq mois, & s'occupa à connoître, premiérement le nombre des morts qu'on pouvoit attribuer à cette maladie; ſecondement la proportion qu'il y a eue entre les malades & les morts. Un dénombrement exact des uns & des autres auroit été un moyen facile de remplir ces deux objets. Mais les in-

formations néceſſaires en pareille occaſion ſont impoſſibles à un Particulier, dans une Ville un peu conſidérable, & les regiſtres mortuaires n'énonçant pas la maladie dont ceux qui y ſont inſcrits, ſont morts, il n'étoit pas aiſé d'en déduire quelque choſe de précis. Voici comment M. Maret ſuppléa aux lumieres que lui auroient donné ces informations.

Il partit d'un principe univerſellement admis, & qui eſt qu'année commune, dans le même eſpace de temps, il meurt une égale quantité de perſonnes, à moins qu'une maladie quelconque n'augmente le nombre des morts. Cela poſé, il dit: » ſi pendant les cinq mois du regne de la pe» tite vérole en 1753, il eſt mort un plus grand » nombre de perſonnes qu'il n'en meure année » commune pendant les mêmes cinq mois, l'ex» cédant devra être attribué à la petite vérole; enſuite il eut recours aux regiſtres mortuaires; & par un calcul fait ſur les huit années qui avoient précédé 1753, & ſur celles de 1754 & 1755, il trouva qu'année commune, dans les cinq mois déſignés, il mouroit deux cents une perſonnes. Le dépouillement des regiſtres de 1753, lui donna pour les mêmes mois cinq cents cinquante-trois morts, & l'excédant de ce nombre étant de trois cents cinquante-deux, il en conclut que la pe-

tite vérole avoit fait mourir dans l'épidémie de 1753 trois cents cinquante-deux variolés. On voit que pour se borner à ce nombre, il faut supposer qu'il n'en est mort aucun dans les mois de Mars, Avril, Mai & Juin. Mais M. Maret s'étant vu obligé de marcher pour ainsi dire de suppositions en suppositions, s'étoit fait une loi d'opérer toujours sur celles qui étoient les moins favorables à son opinion, afin de ne laisser aucun subterfuge au préjugé. D'ailleurs il lui suffisoit de prouver que dans une épidémie très-bénigne, la petite vérole avoit été funeste à un grand nombre de ses concitoyens. Il s'attacha ensuite à déterminer l'intensité du danger qu'avoient couru ceux qui avoient eu cette maladie. On ne pouvoit y réussir que par la connoissance du nombre des malades de cette épidémie. On a vu qu'il étoit impossible de donner la solution de ce problême par des informations capables de désigner ce nombre avec précision. M. Maret chercha à le connoître par une nouvelle supposition qui l'autorisât à assurer qu'il étoit mort au moins un dixiéme des variolés.

« Quoique la petite vérole ait été très-répan-
» due en 1753, disoit-il, il est évident qu'elle n'a
» pas attaqué la moitié de nos concitoyens, &
» sur-tout dans les cinq mois sur lesquels j'ai cal-
» culé. Il n'est pas moins certain que le nombre

» de ceux qui ont eu cette maladie, n'eſt ni le » tiers, ni le quart, ni le cinquiéme, ni même le » ſixiéme des habitants de cette Ville ; à peine » eſt-il probable que c'en ſoit le huitiéme ; cependant je ſuppoſerai que, de ſix perſonnes, il y en » a eu une chez laquelle le virus variolique s'eſt » développé. »

Le parti que prenoit M. Maret, l'engageoit à déterminer quel étoit le nombre des habitants de Dijon. Aucun dénombrement connu ne pouvoit l'aider à réſoudre ce nouveau problême ; mais il paſſe pour conſtant que de trente-trois perſonnes priſes au hazard, il en meure une tous les ans ; dès-lors, pour avoir le nombre des habitans d'une Ville, quelle qu'elle ſoit, il ne faut que multiplier la ſomme des morts, année commune, par le nombre trente-trois. Un relevé des regiſtres mortuaires pour les trente-deux années antérieures à 1753, donna à M. Maret cinq cents trente-huit pour l'année commune des morts. Cette ſomme, multipliée par trente-trois, produiſit dix-ſept mille ſept cents cinquante-quatre ; le ſixiéme de ce produit étant de deux mille neuf cents cinquante-neuf, il en auroit réſulté qu'il ſeroit mort deux variolés ſur dix-ſept. Mais comme il n'étoit pas à préſumer que Dijon ne contînt qu'environ dix-huit mille ames ; & comme il eſt certain que la

salubrité d'un climat & les mœurs influent sur la longueur & sur la briéveté de la vie, il crut pouvoir en cette occasion multiplier la somme des morts par trente-huit. Ce nouveau calcul porta le nombre des habitans à un peu plus de vingt mille. Il suivoit delà que le danger qu'avoient couru les variolés en 1753, étoit en raison de deux à dix-neuf. La crainte de se tromper, engagea M. Maret à ne pas s'arrêter encore à ce résultat; il supposa que le nombre des habitans étoit de vingt-un mille (1), & le sixiéme, dans cette supposition, étant de trois mille cinq cents, il trouva que dans l'année désignée, le danger de mourir de la petite vérole avoit été, pour ceux qui avoient eu cette maladie, comme un à dix. Joignant à ces détails une énumération des épidémies varioliques observées depuis 1719, qui sont au nombre de treize, & dont cinq ont été très-funestes, il a demandé s'il avoit pu se faire illusion en regardant comme dangereuse une maladie qui, dans une épidémie bénigne, a fait périr un dixiéme de ceux qui en ont été attaqués, & si l'on peut supposer une égalité de risque à attendre la petite vérole, ou à se la donner par inoculation.

---

(1) On a fait en 1762 un dénombrement des habitans qu'on a trouvé d'environ vingt-un mille.

USAGE DES VÉSICATOIRES.

LES véficatoires font un remede fouvent trop redouté. En borner l'ufage aux maladies foporeufes, & aux occafions dans lefquelles on doit chercher à relever le pouls, ou à faire une diverfion, c'eft fe priver d'un fecours très-important dans beaucoup d'autres circonftances, & l'expérience de plufieurs Médecins tant anciens que modernes, doit engager à donner aux véficatoires une confiance plus étendue. *26 Juin 1761.*

M. Maret, Médecin, enhardi par les confeils & les exemples de Celfe (1), de Mayerne (2), de Willis (3), de Mead (4), de M. Wanfwieten (5) & fur tout de M. Pringle (6), les a employés avec fuccès dans des pleuréfies, & dans des pépéripneumonies. Pour convaincre ceux auxquels les préjugés rendoient cette pratique fufpecte, il a communiqué en 1761 les obfervations qu'il avoit faites depuis 1758. Ces obfervations fe font dans la fuite très-multipliées, tant fous fes yeux

(1) *De pleuritide, lib. IV, cap. VI, pag. 398.*
(2) Sur la pleuréfie dans fa pratique, pag. 176.
(3) *De veficatoriis, cap. III, pag. 227.*
(4) *Monita practica de pleuritide, pag. 35.*
(5) *Comment. in aph.* Boheravii, *tom. 3, pag. 48.*
(6) Maladie des armées, tom. 1er. pag. 222.

que ſous ceux de quelques-uns de ſes confreres & de quelques Chirurgiens; & comme la méthode qu'elle tendoit à accréditer, eſt admiſe par quantité de Praticiens, & n'a plus beſoin d'être conſeillée par des faits, on ne donnera ici aucune des obſervations de M. Maret; on préſentera ſeulement les corollaires qu'il en déduiſoit. J'ai vu, diſoit ce Médecin.

Qu'il falloit appliquer le véſicatoire exactement ſur le point douloureux, ou tout au moins ſur un endroit qui en fût très-rapproché, & le placer entre les épaules dans les péripneumonies. Qu'on pouvoit compter ſur ce remede dans toutes les fauſſes pleureſies, même dans les inflammatoires, mais que dans celles-ci, il ne falloit y avoir recours, qu'après avoir déſempli les vaiſſeaux par pluſieurs ſaignées, & ſeulement dans le moment où l'état du pouls ne permettoit plus de ſuivre l'indication que l'on tire de la pléthore locale. Que dans toutes les autres eſpèces de fauſſe pleureſie, on pouvoit appliquer le véſicatoire ſans que le malade eut été ſaigné, & que ſi l'élévation du pouls, après l'application de ce remede, exigeoit la ſaignée, rien ne s'oppoſoit à ce qu'on en fît une ou deux, ſuivant l'état du pouls. Que le volatil des cantharides, en paſſant dans le ſang, exigeoit quelquefois un uſage ſoutenu des incraſſants.

Qu'en général il falloit appliquer le véficatoire, le plutôt qu'il étoit poffible , & toujours avant la fin du 4 de la maladie. Qu'on pouvoit cependant y avoir recours à un terme plus avancé, fur-tout fi le point qui en exigeoit l'ufage reparoiffoit après avoir été quelque temps affoupi, ou fe faifoit fentir dans un autre endroit. Enfin que les nouvelles douleurs annonçant de nouvelles inflammations, on doit, dans l'ufage du véficatoire, fuivre les mêmes régles d'après lefquelles on fe conduit pour les faignées, & en réitérer l'application, *pofitis ponendis*, lorfque les accidents défignent de nouveaux embarras inflammatoires.

Aux obfervations fur l'effet de ce remede dans les maladies inflammatoires de la poitrine, M. Maret en avoit joint une de la guérifon d'un dépôt laiteux par le même moyen, & qu'on croit pouvoir inférer ici.

A la fuite d'une couche fâcheufe, la femme du nommé Vivant, Ouvrier d'une fenderie établie à deux lieux de cette Ville, fe trouva attaquée d'une douleur confidérable dans l'aîne droite, & qui s'étendant fur les mufcles du bas-ventre & de la cuiffe, mettoit la malade dans l'impoffibilité de fe redreffer, au point que cette malheureufe femme ne marchoit que le corps courbé & plié prefqu'en double.

M. Maret fut consulté en 1759, environ trois mois après le commencement de la maladie. Tout annonçoit un dépôt laiteux; ce Médecin prescrivit les topiques émolients, & plusieurs remedes internes, tant fondants qu'évacuants. On suivit à la lettre ses conseils, mais le succès n'y répondant pas, on amena la malade à la Ville. Un nouveau traitement fait d'après les mêmes indications, ayant encore été infructeux, M. Maret ordonna l'application d'un vésicatoire sur l'aîne; soupçonnant que le dépôt étoit dans le tissu cellulaire, il eut soin que l'emplâtre fût assez large pour s'étendre un peu sur les muscles du bas-ventre & de la cuisse.

A peine cet emplâtre eût-il produit son effet ordinaire, que la douleur se calma, & que la malade se redressa. Tout alloit au mieux quand, au bout de quinze jours, une nouvelle douleur se fit sentir sur la partie antérieure & moyenne de la cuisse. Le succès du premier emplâtre engagea la malade à souffrir qu'on lui en appliquât un second, & son application fut aussi avantageuse que celle du premier; enfin, la douleur s'étant portée sur le gras de jambe, elle y fut attaquée par un troisiéme emplâtre qui eut un effet aussi marqué que les deux autres. De ce moment la guérison fut complette, & la malade jouissoit d'une

d'une très-bonne ſanté dans le mois de Juillet 1761, temps où M. Maret lut l'hiſtoire de cette maladie.

MALADIES ÉPIDEMIQUES.

M. Chauſſier envoyé par le Roi dans différentes Villes & Villages de la Province où regnoient des maladies épidémiques très-meurtrieres, a donné l'hiſtoire de ces maladies. On ne fera connoître ici que celle qu'il a obſervée à Noyers, & à la deſcription de laquelle il a joint pluſieurs obſervations intéreſſantes. *12. août 1763.*

Cette maladie qui commença à devenir épidémique au mois de Mai 1763, débutoit par une fiévre peu conſidérable, précédée de petits friſſons, & accompagnée de ſéchereſſe & de chaleur à la peau, de courbature, d'un violent mal de tête & d'un reſſerrement des machoires. Après quatre à cinq jours, le pouls qui juſqu'alors avoit été petit & preſque naturel, devenoit très-fréquent & gros; la fiévre, la chaleur & la douleur de tête augmentoient; la courbature ſe changeoit en douleurs vives de tout le corps; le reſſerrement des machoires devenoit douloureux; la reſpiration étoit difficile; le ventre ſe gonfloit; le

corps ſe couvroit d'une éruption miliaire rouge très-abondante, & l'altération étoit conſidérable.

Vers les 7^{e}. ou 8^{e}. jours le pouls ſe rapprochoit de l'état naturel pour la fréquence; il ſe concentroit, & la fiévre paroiſſoit diminuée. A la douleur de tête ſuccédoit le délire; il ſurvenoit un aſſoupiſſement profond & une proſtration de forces très-conſidérable. Le reſſerrement des machoires augmentoit; l'épine du dos ſe roidiſſoit; la déglutition devenoit difficile; la reſpiration étoit ſtertoreuſe; des parotides ſe formoient; le gonflement du ventre reſtoit le même que dans la ſeconde période; & ſi dans celle-ci une expectoration abondante, ou une diarrhée bilieuſe ne s'établiſſoit pas, la mort des malades étoit certaine: elle étoit de même inévitable, ſi les parotides ne tomboient pas en ſuppuration, & ſi le corps ne ſe couvroit pas de ſueur, ou du moins ſi la peau ne s'humectoit pas ſenſiblement par une tranſpiration abondante.

Cette troiſiéme période qui s'étendoit toujours juſqu'au 14, & fort ſouvent au delà, étoit ſuivie d'une quatriéme qu'on pouvoit regarder comme le commencement de la convaleſcence. Alors une nouvelle éruption ſe faiſoit, ou tout le corps ſe bouffiſſoit, & de ce moment les accidents ſe calmoient; il ne reſtoit aux malades qu'une foi-

bleſſe extrême & un dégoût qui duroit quelquefois très-long-temps.

Le traitement qu'employa M. Chauſſier fut rélatif aux différentes périodes de la maladie. Dans la premiere, il preſcrivit les vomitifs & les cathartiques, & pour boiſſon habituelle de légers diaphorétiques. Il trouva très-rarement l'occaſion de placer la ſaignée.

Dans la ſeconde, il entretint la liberté du ventre par des lavements, des tiſanes eccoprotiques; & revint ſouvent aux purgatifs, & même quelquefois aux vomitifs. Les évacuations par haut & par bas lui parurent encore néceſſaires dans la troiſiéme; mais il y eut recours aux véſicatoires appliqués, tant aux jambes qu'à la nuque du cou, aux embrocations d'huile, aux fomentations émollientes & aux cataplaſmes émollients ou maturatifs, ſelon les accidents qu'il eut à combattre. Les potions béchiques, les tiſanes déterſives, les apozèmes inciſifs furent encore des remedes dont il fit uſage avec ſuccès. Cet Académicien fait obſerver que cette méthode a réuſſi également ſur les malades de tout âge & de tout ſexe; qu'il a eu à s'applaudir de n'avoir eu égard, ni aux évacuations périodiques des femmes & des filles, ni à l'état des nourrices, ni à celui des femmes enceintes; qu'il a même eu lieu de remarquer que les

ménagements qu'on avoit eu pour celles qui s'étoient trouvées dans les circonſtances dont il fait mention, leur avoient été très-préjudiciables. Pluſieurs obſervations déciſives viennent à l'appui de cette aſſertion, & préſentent tous les traits de la maladie qu'il a décrite, en même temps qu'elles dépoſent en faveur de la méthode qu'il a ſuivie dans ſon traitement. Parmi ces obſervations, il en eſt qui contiennent des faits très-curieux par leur ſingularité. De ce nombre ſont celles d'un jeune homme qui eut un dépôt purulent ſous le ſternum, & d'une fille âgée de quarante-ſix ans, dont la maladie ſe termina par un dépôt gangreneux au coxis.

Le jeune homme qui fait le ſujet de la premiere de ces obſervations, éprouva dans la ſeconde période de la maladie des accidents qui caractériſoient une péripneumonie. Trois ſaignées calmerent les accidents; mais après quelques jours de calme, il lui ſurvint à la partie antérieure de la poitrine, un peu à droite, une tumeur phlegmoneuſe qui étoit très-douloureuſe, & ſe termina en très-peu de temps par la ſuppuration. On ouvrit cette tumeur dans ſa partie la plus déclive; il en ſortit beaucoup de pus, & cependant elle ne ſe vuida pas entiérement; il y avoit une poche ſupérieure à celle qu'on avoit ouverte;

il fallut revenir à une autre incision, & des deux ne faire qu'une seule plaie. Par ce moyen on découvrit que le pus avoit fusé entre les muscles intercostaux, & qu'il y avoit une communication établie entre l'abcès extérieur & la poitrine; ce qui formoit une fistule qui donnoit beaucoup de pus. On élargit le trou fistuleux, & à l'aide des injections l'abcès interne, qui probablement s'étoit fait dans le tissu cellulaire de l'adossement des deux plevres, se détergea de façon qu'en moins de deux mois le malade a été entiérement guéri.

Il faut observer que ce jeune homme n'a point eu de parotide, point de seconde éruption, & point de bouffissure.

La malade de la seconde observation étoit la Supérieure de l'Hôpital de Noyers. Sa maladie étoit caractérisée par les accidents les plus fâcheux, lorsqu'au commencement du treiziéme jour, elle sentit une légere douleur à l'oreille droite qui l'engageoit à y porter souvent la main. M. Chaussier y apperçut la naissance d'une parotide; cette tumeur se manifesta de plus en plus; elle étoit formée le lendemain matin, & de la grosseur d'un œuf; l'agmidale du même côté étoit très-gonflée, & s'opposoit à la déglutition. On appliqua sur cette tumeur le cataplasme dont on

faisoit ordinairement usage en pareil cas. On se disposoit à l'ouvrir quand elle disparut, & sa disparition fut accompagnée d'une diarrhée bilieuse qui rassura sur cet événement. Mais la matiere de la parotide ne fut pas entraînée par cette évacuation ; elle se jetta sur la poitrine dont elle augmenta l'engorgement. Une expectoration abondante & purulente, dissipa en partie cet engorgement. Mais un autre dépôt s'annonça par un gonflement de l'hypocondre droit. La matiere qui alloit le former, fusa sensiblement vers l'aine, marqua son passage par une impression douloureuse & une espèce de corde, & se rassembla à l'aine droite dans une tumeur de la grosseur d'un œuf. On chercha à hâter la maturité de cette nouvelle tumeur par des cataplasmes, on en remit l'ouverture au lendemain matin ; & quand on découvrit la partie malade, la tumeur avoit disparu. C'étoit le quinziéme de la maladie. Cet événement inspiroit les craintes les plus vives ; la région hypogastrique étoit élevée, dure & sensible. M. Chaussier prescrivit les fomentations émollientes. Il survint le 16 une inflammation au coxis sans beaucoup de gonflement ; elle étoit de la largeur de la paume de la main. Sur le soir, cette tumeur superficielle devint livide ; on y sentit une légere fluctuation ; on l'ouvrit ; les lambeaux grangrenés.

furent enlevés; il fortit une prodigieufe quantité de matiere ichoreufe, & dans le même temps il furvint une diarrhée de matiere très-analogue au pus que rendoit la plaie, tant par la confiftance que par la couleur & l'odeur. Dès le moment tous les accidents de la maladie fe calmerent; la tête, la machoire, la poitrine & l'hypocondre fe dégagerent; la diarrhée & la fiévre cefferent le vingtiéme jour; la plaie fe cicatrifa le trente, & la malade qu'une fuite d'événements fi fâcheux avoit réduite à une efpèce d'éthifie, reprit peu à peu fes forces, & par une diéte appropriée recouvra abfolument fa fanté après une convalefcence de près deux mois. Il faut obferver que cette malade n'avoit eu ni feconde éruption, ni bouffiffure.

Ces deux obfervations prouvent d'une façon bien concluante l'exiftence d'un acre particulier, auquel M. Chauffier attribuoit la maladie de Noyers, & la néceffité d'une dépuration des humeurs, foit par les efforts de l'art, foit par les feules reffources de la nature. La derniere dépofe en faveur du fyftême de M. Bordeu fur les deux poches formées par le tiffu cellulaire & fur l'efpèce de circulation qui fe fait dans ce tiffu. En effet, fi l'humeur dont le dépôt avoit commencé à fe faire fur l'oreille droite, s'eft déplacée, & a fufé jufqu'aux environs de l'anus, c'eft en coulant le long du tiffu cellulaire du même côté. Il paroîtra

dans quelques-uns des volumes ſuivants, une obſervation de M. Maret Médecin, qui prouve également la juſteſſe des idées que renferme le ſavant traité du corps muqueux.

OBSERVATIONS DE MÉDECINE.

CATARACTE RADIÉE.

30 Mars 1759. M. Hoin a fait part à l'Académie dans le mois de Mars 1759, d'une obſervation ſur une cataracte radiée, dont les rayons étoient plus profonds que tous ceux qu'on a obſervés en cette eſpèce de cataracte qui eſt très-rare.

La malade qui avoit cette cataracte, étoit âgée d'environ ſoixante ans; elle diſtinguoit encore les gros objets & les couleurs vives. Elle mourut à l'Hôpital d'une maladie de langueur. M. Hoin qui s'étoit propoſé de l'opérer, ſi elle guériſſoit, ne laiſſa pas échapper l'occaſion d'examiner ſon œil après ſa mort.

La dilatation de la prunelle lui parut auſſi conſidérable qu'elle a coutume de l'être dans les cadavres; toutes les parties de l'œil étoient dans l'état naturel, à la réſerve du cryſtallin, qui ſans

être entiérement opaque, avoit déjà beaucoup perdu de sa transparence & même de sa molesse. Il étoit remarquable principalement par un très-grand nombre de filets blanchâtres en forme de fibres rayonnées qui partoient d'une espèce de petit noyau central de la même couleur, & qui s'étendoient jusqu'à la circonférence de ce corps en perdant peu à peu de leur blancheur. Ces filets paroissoient avoir plus de solidité à proportion qu'ils étoient plus blancs ; ils pénétroient toute l'épaisseur du crystalin ; aussi visibles à sa face postérieure qu'à l'antérieure, ils l'étoient encore à la superficie de chaque section.

Aucun de ces filets n'étoit circulaire, tous avoient constamment une direction longitudinale & perpendiculaire aux deux faces. Pour prendre une juste idée de cette cataracte, il faut se représenter les rayons de la couronne ciliaire, comme prolongés jusqu'au centre du crystallin, pénétrants de la superficie antérieure de cette lentille, jusqu'à la postérieure, & dont les intervalles seroient remplis d'une substance gélatineuse trouble, quoiqu'encore un peu transparente & plus molle que les filets. L'imperfection de cette cataracte, & la disposition des points où l'opacité du crystallin commençoit à se faire, donnerent lieu à M. Hoin de faire remarquer que la cataracte ne se forme pas toujours successivement par

l'épaiffiffement des couches concentriques, dont on croit que le cryftallin eft formé, & mettant celle-ci dans la claffe des cataractes qu'on nomme variées, il s'attacha, par la defcription de toutes celles dont Mrs. Morgagni & Daviel fils ont fait mention, à rendre fenfible la différence qui fe trouve entre ces cataractes & celle qu'il a obfervée.

M. Hoin a donné encore une autre obfervation fur une cataracte qui préfente un phénoméne bien fingulier; il l'a tirée des Recueils de M. fon pere qui a pratiqué la Chirurgie en cette Ville avec beaucoup de fuccès.

Le 20 Avril 1735, M. Hoin le pere entreprit d'abaiffer avec l'aiguille une cataracte dans l'œil droit du nommé Souvernier, âgé d'environ foixante-quatre ans. Cette cataracte étoit encore molle, & l'Opérateur fentant l'impoffibilité de l'abattre, prit le parti de la fendre perpendiculairement par le milieu avec la pointe de l'aiguille. A l'inftant les deux fragments s'écarterent d'environ une demi-ligne; le malade crut voir par cette ouverture, mais fon œil étoit trop fatigué pour diftinguer les objets & les couleurs; un corps rouge qu'on lui préfenta lui parut bleu.

Le lendemain pendant fon panfement, il diftingua un objet de couleur rouge; le furlendemain il reconnut fa femme & plufieurs autres perfonnes; mais, huit ou dix jours après, les deux fragments

de la cataracte se rapprocherent, & Souvernier ne vit plus rien. Au mois d'Octobre suivant les fragments s'écarterent d'eux-mêmes ; & le malade vit clair pendant tout l'hiver. Au printemps ils se réunirent comme ils l'avoient déjà fait. M. Hoin pere revint alors à l'abaissement de cette cataracte qui avoit acquis plus de fermeté. L'opération fut faite au mois de Mai 1736, & réussit au mieux, malgré la peine que l'on eut d'assujettir au bas de l'œil les deux morceaux du crystallin. Le malade qui avoit quatre-vingt-huit ans dans le temps où M. Hoin lisoit cette observation de M. son pere, voyoit encore très-bien de l'œil qui avoit été opéré.

AIGUILLE trouvée dans le cœur d'une brebis.

M. Maret Médecin a apporté à l'Académie une aiguille longue de vingt-une lignes, d'une grosseur proportionnée, & qui avoit été trouvée dans le cœur d'une jeune brebis. Cette aiguille qui a été déposée dans le cabinet des curiosités naturelles, est comme brunie & rongée assez profondément par la rouille dans toute sa longeur, mais seulement d'un côté. *8 Juillet 1763.*

La difficulté d'expliquer comment cette aiguille s'est logée dans le cœur de l'animal d'où on l'a tirée, comment elle a pu y séjourner assez longtemps pour y occasionner le délabrement dont il

ſera fait mention dans un inſtant, ſans donner aucun ſigne de ſa préſence, avoit inſpiré de la défiance à M. Maret; & perſuadé que le menſonge ſe décele par la diverſité des circonſtances dont on charge le récit d'un fait extraordinaire; il avoit prié pluſieurs perſonnes de s'en faire conter l'hiſtoire. M. Bouillet d'Aizerey, un des Académiciens honoraires, qui a une maiſon de plaiſance dans le village où l'on avoit donné cette aiguille à M. Maret, fut un de ceux qui firent à ce ſujet les informations les plus exactes, & tous furent convaincus par l'uniformité des détails, que ſi le fait étoit peu vraiſemblable, il n'en étoit pas moins vrai.

La brebis dans le cœur de laquelle on trouva cette aiguille, appartenoit au Sieur Peliſſonnier, Maître de poſte à Norges, route de Dijon à Langres. Elle n'avoit qu'un an, ne parut malade que le jour même où on la tua, & n'étoit point maigre. Mais il s'étoit formé dans le cœur de cet animal un abcès qui en avoit aminci les parois, au point qu'elles ſe déchiroient au plus léger effort, & c'eſt en examinant le mauvais état de ce viſcere, qu'une piquure fort vive annonça la véritable cauſe de la maladie, & décela l'aiguille qu'on a remiſe à M. Maret.

METASTASE SINGULIERE.

27 *Janv.* 1764. M. Hoin a lu une obſervation ſur une métaſ-

tafe fingulière à la fuite d'un coup reçu à la tête.

Un jeune homme à la fleur de fon âge, fort gai & fort vif, M. Lorin, Juge de Pont-de-Vaux, étant à Dijon au mois de Janvier 1744 à la pourfuite d'un procès, fe heurta rudement le front contre une pièce de bois, en montant avec précipitation un efcalier. Il fentit une douleur violente à l'endroit où il avoit reçu le coup; mais comme elle diminua bientôt, & qu'il n'y eut aucune plaie, il ne s'occupa point des fuites que cet accident pouvoit avoir, & fe livra aux affaires & aux plaifirs, fans aucune attention à la douleur de tête qui ne ceffa point, quoique très-légere, & qu'il crut diffiper en buvant beaucoup de vin.

Six femaines s'étoient déjà écoulées depuis le moment où il avoit reçu le coup, lorfque le 26 Février, la douleur devint fi vive que M. Lorin fe mit au lit. Mrs. Raudot & Hoin qui furent appellés promptement, lui trouverent une fiévre très-confidérable fans aucun figne extérieur de contufion, & fans le plus léger veftige du coup auquel on devoit attribuer les accidents qu'il effuyoit. Deux faignées & un émétique calmerent un peu le malade, mais le foulagement ne dura guere, & le 2 Mars le mal étoit augmenté à tel point, qu'on fe vit obligé de faire une faignée du pied. Elle n'eut aucun fuccès. Le foir les douleurs étoient fi exceffives, que le malade pouvoit

à peine en ſupporter la violence. Tout-à-coup il ſe plaignit qu'il reſſentoit de chaque côté du cou un froid ſemblable à celui qu'occaſionneroient deux filets d'eau très-froide, qui du cerveau couleroient ſur la poitrine ; bientôt il s'écria que le froid lui gagnoit le cœur, & il tomba en ſyncope. M. Hoin qui étoit auprès du malade dans ce moment-là, fit pendant plus d'un quart d'heure, tout ce qu'il étoit poſſible de faire pour l'en tirer, & l'inutilité de ſes efforts lui faiſoit croire que ſon malade alloit expirer, lorſqu'il ſe ranima peu à peu, & fit connoître par ſignes que ſa tête étoit dégagée, & que les douleurs étoient paſſées dans ſon ventre.

Ces douleurs n'étoient que le prélude d'une colique très-violente ; on eut recours à des lavements émollients pour la calmer ; une évacuation de pus extrêmement copieuſe, évacuation qui ſe fit à différentes fois, termina la maladie : de ce moment là le malade n'eut plus de douleur de tête, & la guériſon fut aſſurée. Il n'étoit pas poſſible de méconnoître un tranſport, ſur les inteſtins, de la matiere purulente formée à la ſuite du coup que le malade s'étoit donné au front.

Hydrophobie spontanée.

23 Nov. 1764. On a pluſieurs obſervations d'hydrophobie ſpontanée, & cette maladie, quoique heureuſement très-rare, peut être occaſionnée par une

infinité de caufes qu'on ne fufpeƈte pas. M. Maret Chirurgien a fait l'hiftoire d'une de ces efpèces d'hydrophobie qu'il a obfervée au mois d'Oƈtobre 1763, & qui étoit l'effet d'une fuppreffion de régles déterminée par une violente affeƈtion de l'ame.

La fille qui fut attaquée de cette cruelle maladie, étoit domeftique dans l'auberge où pend pour enfeigne le raifin. Un jeune libertin crut pouvoir la faire fervir à fes plaifirs. Il éprouva une réfiftance qui le furprit & qui donna plus de vivacité à fes defirs. Les efforts qu'il fit pour fe fatisfaire, furent portés fi loin, que la fille fe vit fur le point d'être obligée de céder. Elle étoit dans un temps critique; les régles fe fupprimerent, & le jeune homme ayant fait de nouvelles tentatives quelques heures après les premieres, cette infortunée en fut fi vivement affeƈtée, qu'elle entra dans une efpèce de fureur.

Dès ce moment elle fe plaignit de douleurs univerfelles; bientôt après une fiévre ardente fe déclara; le délire furvint prefqu'en même temps, & fut fi violent, qu'il fallut lier la malade dans fon lit. L'hydrophobie la plus décidée fe joignit à tous ces accidents. L'afpeƈt feul des liquides faifoit entrer la malade dans les convulfions les plus fortes. Elle refufa jufqu'aux aliments folides. Il ne fut pas poffible de lui faire avaler aucun remede fous quelque forme & de quelque maniere

qu'il lui fût présenté. Ce ne fut qu'un moment avant sa mort qu'elle but deux à trois cuillerées de bouillon & autant d'eau.

On eut recours à d'amples saignées, à des bains d'eau tiéde & même d'eau froide; on lui donna beaucoup de lavements; mais tout fut inutile, & la malade mourut dans le troisiéme jour de sa maladie.

OUVRAGES DE MEDECINE lus à l'Académie, & imprimés séparément.

Mémoire sur les maladies épidémiques du bétail, qui a remporté le prix de la Société royale d'agriculture de Paris, en 1765. *Par Mr. Barberet.*

Nouvelle méthode d'opérer les hernies. *Par Mr. Leblanc.*

Essai sur des hernies rares & peu connues. *Par Mr. Hoin.*

Ces deux Ouvrages ont été imprimés en un seul volume en 1768.

Mémoire sur les bains d'eau douce & d'eau de mer, qui a remporté le prix de l'Académie de Bordeaux en 1767. *Par Mr. Maret, Médecin.* Paris 1769.

ÉLOGE

ELOGE
DE Mr. FROMAGEOT.
PAR M. CHARDENON.

RENDRE justice aux morts, louer ceux qui pendant leur vie ont fait des actions louables, ou composé des ouvrages estimables & utiles, c'est acquitter une dette du cœur, c'est mettre le public, toujours équitable lorsqu'il n'est pas trompé, dans le cas d'accorder son estime à ceux qui avoient droit de l'obtenir; c'est exciter les contemporains & la postérité à les prendre pour modeles. *Lu le 14 Décemb. 1753.*

Tel est l'esprit de la loi que se sont imposé plusieurs Académies, & qui les engage à faire l'éloge de ceux de leurs membres qu'elles ont eu la douleur de perdre. Celle dont j'ai l'honneur d'interprêter aujourd'hui les sentiments, n'a adopté que depuis peu de temps une loi aussi sage. Voici la premiere fois qu'elle s'y conforme. La nouveauté de l'entreprise devroit m'éfrayer, mais les qualités de l'Académicien que je dois faire connoître, me rassurent.

Jean-Baptiſte Fromageot naquit à Dijon le 10 Septembre 1724 de Mᵉ. Jean-Baptiſte Fromageot, Profeſſeur en Droit, & de Dame Anne Moniotte. La délicateſſe de ſa conſtitution donna longtemps les plus grandes inquiétudes à ſes parents. Mais la nature qui lui avoit donné un corps ſi foible, l'avoit bien amplement dédommagé par les dons qu'elle lui avoit faits d'un eſprit rare, d'une imagination vive & d'une pénétration ſi grande, qu'on pourroit le citer parmi les enfants dont les talents précoces ont rendu les noms célèbres. Il avoit à peine atteint ſa ſixiéme année lorſqu'il ſoutint un examen ſur l'hiſtoire profane & ſacrée, & montra par ſes réponſes qu'il avoit déjà acquis beaucoup de connoiſſances, non ſeulement en hiſtoire, mais encore en chronologie & en géographie. Il faut avouer auſſi que ſon éducation ſecondoit bien ſes heureuſes diſpoſitions ; ſon pere prenoit ſoin lui-même de lui former le cœur & l'eſprit. Ce fut ſous ce pere auſſi tendre qu'éclairé (1), qu'il apprit les principes des lan-

(1) Le pere de Mʳ. Fromageot étoit un homme très-ſavant dans les langues, excellent critique & un profond Juriſconſulte. Il y a peu de perſonnes qui aient porté plus loin la connoiſſance du droit canon. C'étoit en philoſophe qu'il avoit étudié & apprécié les loix. On en trouve la preuve dans le diſcours qui remporta le prix de l'Académie de Dijon en 1743. Il s'agiſſoit de décider *ſi la loi naturelle peut porter la ſociété à ſa perfection, indépen-*

gues françoise & latine; & ce qui étoit sans doute bien plus précieux, qu'il apprit à connoître ce qu'il devoit à Dieu, ce qu'il devoit à ses semblables.

La rapidité des progrès de l'Eleve fut égale à la capacité & au zèle de l'Instituteur, & le jeune Fromageot envoyé, dans l'âge le plus tendre, au Collége de Beauvais à Paris pour y faire ses humanités, s'y distingua par les belles qualités de son cœur, par ses talents & par l'usage qu'il en faisoit. Il y étudia avec un succès peu commun, le grec & les mathématiques; & sans rien dérober à ses devoirs, il trouva le moment de suivre les leçons d'éloquence que le célèbre Rollin donnoit au Collége royal.

Les ordres de ses parents le rappellerent dans sa patrie dès qu'il eut fini son cours de philosophie, & ce fut pour s'y livrer à un nouveau genre d'étude, à celle du droit: les lumieres de son pere lui donnoient les plus grandes facilités pour percer l'obscurité du dédale des loix, & la réputation dont jouissoit ce savant Jurisconsulte, sembloit

---

damment des loix politiques. Il avoit soutenu l'affirmative, & son ouvrage réunit tous les suffrages. Son fils qui après une absence fort longue rentroit à l'Académie, eut la satisfaction d'y reparoître dans le moment même où l'on décernoit la couronne à son pere.

lui imposer l'obligation de se montrer avec gloire dans la nouvelle carriere où il entroit. Aussi y parut-il avec distinction. Mais si des circonstances aussi favorables, si des motifs aussi puissants lui faisoient un devoir de s'adonner principalement à l'étude des loix ; son goût pour les Belles Lettres le portoit à se délasser dans le commerce des Muses.

L'Académie venoit d'ouvrir ses séances ; il desira d'y être admis. Sa grande jeunesse étoit un obstacle à ses vœux, il n'avoit alors que quinze ans ; mais la réputation qu'il s'étoit déjà faite, les preuves qu'il donna de ses talents déterminerent à faire en sa faveur une exception à la régle, & il fut reçu Associé ordinaire au mois de Janvier 1741.

La grace qu'on lui avoit faite, le pénétra de reconnoissance, & pour réaliser les espérances qu'on avoit conçues de ses talents, & pour perfectionner les connoissances qui lui avoient mérité les suffrages de ses nouveaux Confreres, il souhaita de faire un second voyage à Paris. Son pere céda à un empressement si légitime ; mais il borna à une année le séjour qu'il lui permettoit d'y faire

Un homme ordinaire auroit tiré bien peu d'avantage d'une permission si peu étendue. M.

Fromageot avoit le cœur prémuni contre les attraits séduisants du plaisir, & par son assiduité au travail, il sut, pour ainsi dire, arrêter le temps dans sa course.

C'étoit peu pour lui de se rendre attentif aux leçons des grands Maîtres en tout genre de littérature, de se renfermer dans son cabinet pour méditer sur ce qu'il avoit appris, pour lire ceux des ouvrages anciens & modernes qui avoient du rapport avec les objets de ses études; il mettoit à profit jusqu'aux moments de délassement que la foiblesse de l'esprit humain rend nécessaires, & par le choix de ses amis il multiplioit les occasions de s'instruire.

Mrs. Crevier, Rivard & Pluche l'avoient honoré de leur amitié dans le temps où il étudioit au Collége de Beauvais; ils lui donnerent pendant son nouveau séjour à Paris toutes les marques possibles d'attachement.

Des liaisons aussi honorables pour un jeune homme ne contribuerent pas peu à perfectionner les talents de notre Académicien. Il se destinoit à la profession d'Avocat. L'histoire est une source féconde d'instructions pour un Jurisconsulte; c'est là que voyant les loix naître du besoin de prévenir les abus, il apprend à les interprêter avec justesse, à en distinguer l'esprit d'avec la lettre;

& M[r]. Fromageot guidé par M. Crevier, se fit un grand fonds de connoissances historiques, dont il a su tirer dans la suite un très-grand parti.

De retour en sa patrie, le premier usage qu'il fit de ses talents, fut en faveur des malheureuses victimes de la cupidité & de la mauvaise foi. Il plaida plusieurs fois avec distinction (1). Mais il n'auroit voulu que des causes d'appareil, & il eut rarement occasion de paroître au Barreau. Trop jeune pour avoir inspiré cette confiance qui transforme en une espèce de tribunal le cabinet d'un Avocat, il n'eut pas non plus l'avantage d'éclairer par ses conseils ceux que sa voix ne pou-

---

(1) Il suffit pour en convaincre, de citer ce que dit à son occasion M. Fyot de la Marche, Premier Président du Parlement, à la premiere audience publique d'après la St. Martin de l'année 1753.

M[r]. Jacquinot l'aîné venoit de plaider une cause dont M[r]. Fromageot s'étoit chargé, & cet Avocat avoit fini son exorde en disant:

« Celui pour lequel je parle, regrette avec nous la perte » du défenseur auquel il avoit d'abord confié ses intérêts. Il » espéroit beaucoup de cette éloquence couronnée plus d'une » fois dans les Sociétés littéraires, & toujours applaudie au » Barreau...... «

M[r]. de la Marche, qui savoit si bien rendre justice au mérite, adressa ces paroles à l'Avocat, à la fin de l'audience & étant encore sur les rangs :

» Jacquinot, la Cour est très-satisfaite des justes éloges que » vous avez donnés à la mémoire de votre confrere. «

voit défendre. Il ne resta cependant pas dans l'inaction. Fidele au serment que tout Citoyen fait, pour ainsi dire, en naissant, & qu'il avoit répété solemnellement comme Avocat, il travailla à se rendre utile au public par une exposition successive des principaux monuments qui composent la Jurisprudence canonique.

« Ces monuments, je laisse parler ici l'Auteur, » sont de quatre espèces : les livres saints, les » canons, les collections autorisées, les loix sé- » culieres. Il ne s'agit pas d'en montrer simple- » ment la teneur & les décisions ; les bibliothé- » ques sont pleines de semblables recueils. Mais » il est important d'en rapprocher & d'en com- » parer les dispositions, d'y distinguer les régles » imprescriptibles du droit canonique, d'une » pratique nouvelle & passagere ; d'observer l'u- » nité d'esprit & de dessein qui se montre dans » les différentes parties de la législation ecclésias- » tique, & l'accord des diverses loix qui se sou- » tiennent les unes par les autres ; de suivre la » perpétuité des régles primitives conservées d'âge » en âge, & toujours respectées par les loix pos- » térieures ; de remarquer l'usage & l'autorité des » loix modernes, & la forme de leur exécution ; » de porter enfin son attention sur les abus qui » se sont glissés dans l'Eglise, & que la cupi-

» été opposé perpétuellement à ses loix (1).

On peut juger par ce court exposé de l'étendue & de l'importance du projet de l'Auteur. Une mort prématurée l'a arrêté presqu'au premier pas ; il n'a pu donner, pour ainsi dire, qu'une esquisse du grand ouvrage qu'il méditoit, & qu'il a intitulée, *les loix ecclésiastiques tirées des seuls livres saints* (2) ; esquisse bien capable de faire voir que l'Auteur n'entreprenoit pas un ouvrage au dessus de ses forces ; & qui ne peut manquer de faire naître des regrets sur la mort d'un jeune homme qui, à 28 ans, avoit eu assez de génie

---

(1) V. l'avertissement placé à la tête du volume où l'Auteur présente les loix ecclésiastiques tirées des seuls Livres saints.

(2) Cet ouvrage est digne d'être lu. Il joint au mérite de la clarté dans l'exposition des loix ecclésiastiques, celui de présenter, à la suite de cette exposition, des réflexions qui font connoître l'esprit de ces loix, & qui font sentir leur rapport avec l'état actuel de la jurisprudence canonique, malgré ses variations & les abus introduits dans l'Eglise.

Elles sont distribuées dans deux chapitres, dont le premier » traite de la sagesse des premieres loix de l'Eglise, & de leur » juste proportion avec les besoins de la société chrétienne. « Il est question dans le second de l'autorité de ces premieres loix. Chacun de ces chapitres est rempli des détails les plus satisfaisants sur les effets de ces loix & sur les avantages qu'elles procuroient à la société chrétienne. On y découvre la source des abus qui se sont introduits ; on les voit naître des efforts des passions ; & l'on y apperçoit avec une douce satisfaction, la conformité des usages de l'Eglise de France avec les véritables loix de l'Eglise.

pour concevoir un plan aussi vaste, & assez de courage & de lumieres pour en commencer l'exécution.

Cet ouvrage est maintenant sous la presse (1); Mr. Fromageot n'a pas eu la satisfaction de le voir paroître au grand jour; mais il savoit que le Censeur royal, M. Moreau, le regardoit comme » un ouvrage utile & agréable à ceux qui aiment à remonter aux premiers principes des » loix, & à retrouver dans cette foule de compilations qui forment le corps de notre droit » ecclésiastique, le véritable esprit de l'Église qui » ne peut varier, & ses loix primordiales contre lesquelles aucun abus ne peut prescrire.

Ce témoignage non suspect flattoit d'autant plus Mr. Fromageot, qu'aimant la vérité avec passion, il étoit sensible au plaisir de la faire connoître.

Le travail immense qu'une pareille entreprise exigeoit, ne l'avoit pas empêché d'embrasser d'autres objets, de suivre son goût pour les Belles Lettres, & de remplir les engagements qu'il avoit contractés. Il est peu d'Académiciens qui aient eu autant d'attachement que lui pour l'Académie,

(1) Il n'en est sorti qu'au mois de Décembre 1753, & se trouve à Paris chez Desaint & Saillant, rue St. Jean de Beauvais, & chez Guillaume Desprès, Imprimeur du Clergé, rue St. Jacques.

& autant de zèle pour sa gloire; qui aient mieux connu ses devoirs, & qui s'en soient mieux acquittés.

Ce seroit ici l'occasion de faire connoître par des extraits tous les ouvrages dont il a fait lecture dans différentes séances. Mais il ne s'en est trouvé aucun dans les porte-feuilles de cette Compagnie. Les regiſtres n'en contiennent même que les titres (1), & je peux dire seulement qu'il y a lu:

Un essai sur la politesse.

Un discours sur le bon emploi du temps.

Un discours sur les sciences considérées relativement aux avantages qu'elles procurent à la société.

Un discours où il prouve que les qualités du cœur font connoître la vérité & la font aimer.

Une dissertation sur la poësie lyrique.

Un mémoire sur les caracteres de l'éloquence.

Un Mémoire sur les avantages que procurent les mathématiques.

Un discours sur l'importance de la science des mœurs.

Un Mémoire sur l'éducation.

Un discours sur les effets des querelles littéraires.

Un discours sur les causes de la chûte de l'éloquence.

(1) Voyez-en la raison dans la Préface de ce volume.

On aſſure que M. l'Abbé Talbert eſt dépoſitaire des manuſcrits de notre Académicien; ſans doute qu'il ne privera pas long-temps le public d'une collection auſſi honorable à la mémoire de ſon ami (1). Alors on verra avec quels ſuccès il traitoit les différents objets dont il s'occupoit; & comme la plupart de ceux qui m'écoutent, l'ont entendu diſſerter ou diſcourir, je puis avancer, ſans crainte d'être déſavoué, qu'une morale ſaine, une métaphyſique profonde, une critique éclairée, faiſoit le fonds des ouvrages de M. Fromageot; qu'une diſpoſition ingénieuſe caractériſoit ſes plans; qu'il les rempliſſoit par des détails ſavants, dont l'enchaînement géométrique portoit la conviction dans l'ame; qu'il ſavoit ſe rendre maître de ſa matiere, & ne dire que ce qu'il convenoit de dire. Son ſtyle tantôt vif, tantôt tranquille, étoit noble, pur, élégant, toujours facile, toujours clair, toujours précis & convenable au

(1) Lorſque Mr. Chardenon écrivoit cet éloge, il étoit dans la perſuaſion que les manuſcrits de Mr. Fromageot avoient été remis à Mr. l'Abbé Talbert. Celui-ci s'attendoit en effet à en être le dépoſitaire; mais il a été trompé dans ſon attente : c'eſt ce que j'ai appris par ſa réponſe à une lettre que je lui avois écrite au mois d'Août dernier, pour lui demander quelques-uns des ouvrages de Mr. Fromageot que l'Académie vouloit inſérer dans ce volume. On perd l'eſpérance d'en recouvrer aucun, car j'ai fait à ce ſujet beaucoup de recherches inutiles.

sujet. On ne voyoit pas dans ses ouvrages les efforts d'un homme qui veut plaire, il ne cherchoit qu'à instruire & à convaincre ; s'il y semoit des fleurs, ce n'étoit qu'avec une sage économie.

Il parloit sans préparation avec autant de netteté, d'élégance & de précision, qu'il en mettoit dans ses ouvrages ; & comme le son de sa voix étoit agréable, comme il savoit lui donner à propos les inflexions nécessaires à l'expression, on auroit pu croire, en l'entendant lire, qu'il parloit de l'abondance du cœur ; on auroit pu croire, en l'entendant parler, qu'il débitoit un discours composé dans le cabinet.

Mais mon amitié pour Mr. Fromageot m'auroit-elle fait illusion ? Non, sans doute ! J'en ai pour garants la confiance que lui donna l'Académie en le chargeant des fonctions de Secretaire, les deux Prix qu'il a remportés dans celle de Montauban (1), les regrets publics dont cette

(1) Comme la perte des ouvrages académiques de l'Auteur a mis dans l'impossibilité de faire connoître sa *maniere* par la notice de quelques-uns d'entre eux, on a cru devoir donner un léger extrait de ces discours peut-être peu connus.

Le premier a pour objet de prouver que *la vraie philosophie est incompatible avec l'irréligion*, & Mr. Fromageot y fait voir » que la vraie philosophie régle l'usage légitime de la » raison, dont l'irréligion abuse ; que la vraie philosophie as- » sure & montre à l'homme une morale utile & pure que l'ir- » réligion pervertit. «

La vraie philosophie se laisse guider par l'expérience & par

illustre Compagnie a honoré sa mémoire, & je suis assuré de n'avoir pas flatté le portrait que j'ai

---

les témoignages faits pour suppléer à la foiblesse des sens; l'irréligion s'égare en se livrant à des systêmes. L'une nous rappelle à la loi naturelle » retracée dans nos cœurs par la même » main qui l'y avoit gravée dès le commencement; l'autre » anéantit cette loi & la défigure. «

Le développement de ces propositions compose les deux parties de ce discours que la pureté de la morale, la beauté des sentiments, la noblesse & l'élégance du style rendoient bien digne du Prix qui lui fut décerné.

Il s'agissoit dans le second de ces discours, de prouver que *la corruption du goût suit toujours celle des mœurs*, & Mr. Fromageot s'y montre encore sous un plus beau jour. Son ame s'y peint avec des couleurs vraies, & d'une force & d'un brillant qui font beaucoup d'honneur à son esprit.

« Le désordre des mœurs est le germe fatal de toute cor- » ruption; elle se répand d'abord sur les arts dont elle change » la destination, qu'elle défigure & qu'elle déprave à son gré; » elle gagne ensuite les talents qui les cultivoient, les affoi- » blit, les énerve & les glace; enfin elle en vient jusqu'à » pervertir le goût même, qui ne sent presque plus rien, & » qu'elle anéantit bientôt. «

Tel est le plan de ce discours; plan que Mr. Fromageot remplit avec le plus grand succès. Il montre dans la premiere partie, « que chez un peuple qui ne connoît d'émulation & de » travail que pour la volupté, les beaux arts destinés dès leur » naissance à porter les hommes à la vertu, & à leur pré- » senter les instructions les plus touchantes avec des charmes » innocents, deviennent complices des désordres de l'homme. «

Il fait sentir dans la seconde, que si la corruption des mœurs ne fait pas perdre les talents, » elle les affoiblit, les altere, » les avilit & les dégrade; que soit que nous considérions cette » corruption dans le cœur de l'artiste, ou dans la société pour

fait de son esprit (1). Les traits sous lesquels je vais peindre son cœur, ne lui donneront pas moins de droits à l'estime publique.

On a vu que dans son enfance & dans son adolescence, Mr. Fromageot captiva l'estime & la bienveillance de tous ceux qui le connurent. Le temps ne fit que développer les belles qualités de son ame, & pendant toute sa vie il se distingua par une conduite irréprochable. Personne ne porta

» qui il travaille, il est aisé de nous convaincre que le génie » & toutes ses productions se ressentent du triste état des » mœurs. «

Il prouve dans la troisiéme, « que le goût & le sentiment » du beau font en lui (l'homme) une foible ressource contre » le déréglement de sa volonté ; qu'en un mot, la corruption » des mœurs affoiblit en nous le sentiment du beau, le dé- » tourne à d'autres objets, & le rend presqu'arbitraire. «

Cette notice de ces deux discours n'en peut donner qu'une bien foible idée. Il faudroit, pour en faire connoître le mérite, entrer dans le détail des preuves ; on y trouveroit de plus en plus de quoi se convaincre des droits que Mr. Fromageot avoit à l'estime publique comme Homme de lettres ; mais c'en est assez pour appuyer l'assertion de l'Auteur de l'éloge. Ces deux discours ont été imprimés à Montauban, l'un en 1752, l'autre en 1753.

(1) L'Académie de Montauban avoit appris par Mr. Talbert la mort de Mr. Fromageot, elle délibéra que pour témoigner la part qu'elle prenoit à cette perte, on feroit imprimer la lettre de Mr. Talbert à la suite du discours couronné, & M. de Saint-Hubert, ancien Capitaine de Cavalerie, Chevalier de l'Ordre militaire de St. Louis, & Membre de l'Académie,

plus loin le respect filial; personne ne fut meilleur ami & meilleur époux.

Le célibat auroit été l'état le plus conforme à son goût; ses parents le déterminerent à se marier; & comme il étoit fait pour rendre heureux tous ceux qui l'approchoient, le mariage fut avec lui la plus douce & la plus agréable des sociétés.

Son amitié étoit le plus précieux de tous les biens. Ami tendre & compatissant, il étoit toujours prêt à verser les consolations les plus satis-

---

y fit ajouter les vers suivants qu'il avoit faits sur la mort de Mr. Fromageot.

Reçois sur le rivage sombre
L'hommage qu'en pleurant nous rendons à ton ombre;
Nous venons de te couronner,
A peine avons-nous eu le temps de te l'apprendre;
Sans avoir entendu tonner,
Nous te voyons réduit en cendre :
Quelle perte pour les beaux arts!
Quel deuil pour tes amis! Pour desirer de l'être
Il suffisoit de te connoître;
Nous l'apprenons de toutes parts :
Orateur éloquent & sage,
Si ta foi, si ta piété
Dans les plus beaux jours de ton âge
Ont ouvert à tes vœux le port tant souhaité
Qui met notre foiblesse à l'abri du naufrage,
Tes mœurs, peintes dans ton ouvrage,
Feront passer ton nom à la postérité.
Les talents que la vertu guide,
Menent à la gloire solide
D'une double immortalité.

faisantes dans l'ame de ses amis malheureux. Empressé à rendre service, mais complaisant sans foiblesse, il faisoit pour eux tout ce qu'il étoit possible de faire, sans blesser la décence & l'équité. Indulgent sans bassesse, il plaignoit ceux qui s'égaroient, mais n'applaudissoit jamais à leurs écarts. Critique éclairé & impartial, il louoit sans flatterie, blâmoit sansaigreur, & s'expliquoit avec franchise sur les défauts des ouvrages. Combien de ses amis se sont félicités de s'être soumis à sa critique, & d'avoir suivi ses conseils. Un goût sûr, un tact fin, une logique excellente donnoient à ses jugements la plus grande justesse. Mais il avoit l'art de ménager l'amour propre lors même qu'il lui portoit les plus sensibles coups, & sa modestie couvroit tellement sa supériorité, qu'on avouoit ses fautes sans rougir.

Avec des qualités aussi rares, M. Fromageot ne pouvoit manquer d'avoir beaucoup d'amis; aussi s'en fit-il par-tout où l'on put le connoître. Ses parents maternels demeuroient à Besançon. Leur tendresse l'engagea à y faire plusieurs voyages, & même il y a passé, à différentes fois, plusieurs années. Il y forma des liaisons bien satisfaisantes pour son cœur, mais qui ont été l'occasion de la perte que nous en avons faite.

Il venoit d'être couronné pour la seconde fois par

par l'Académie de Montauban. Sur les instances de ses amis de Besançon, il alla partager avec eux la joie que lui inspiroit ce nouveau triomphe; & à peine y fut-il arrivé, qu'il fut attaqué de la petite vérole, dont il est mort le 14 du mois d'Août dernier, avec les sentiments de piété qui l'avoient toujours distingué pendant sa vie. Ses amis pleurent en lui la perte d'un homme essentiel; l'Académie le regrette comme un Homme de Lettres qui lui faisoit honneur par ses talents, & qui l'auroit puissamment secondée dans l'exécution de ses projets.

ÉLOGE HISTORIQUE
DE
M. LE MARQUIS D'ANLEZY.

PAR M. MICHAULT.

Lu le 14 Août 1763. DEPUIS l'établiſſement des Sociétés littéraires dans la Monarchie, on a vu les Princes, les Héros, les Hommes conſtitués dans les plus grandes dignités, entrer en commerce avec les Muſes, & briller dans les exercices académiques. En célébrant leur mémoire, ſouvent nous ſommes obligés d'employer, par rapport aux fonctions de leur état, des termes étrangers, en quelque ſorte, à la littérature. C'eſt ainſi qu'en exprimant notre douleur ſur la perte que nous avons faite de M. le Marquis d'Anlezy, je ſerai forcé d'uſer du langage de la guerre, dans l'éloge d'un homme qui a paſſé la plus grande partie de ſa vie ſous les drapeaux de Mars.

Je n'entreprendrai point ici d'établir l'ancienneté de la Maiſon de Damas, illuſtrée dès le dixiéme ſiécle; je ne ferai point l'hiſtoire des grandes alliances, des actions héroïques, des

glorieuſes récompenſes qui ont honoré les ancêtres de M. le Marquis d'Anlezy; ſes exploits militaires ſuffiront à ſon éloge.

Louis-François de Damas, Marquis d'Anlezy, naquit le 7 Janvier 1698, de Nicolas-François de Damas, Brigadier, Meſtre de Camp & Colonel d'un Régiment de Cavalerie de ſon nom; & de Marie-Magdeleine Deſvaux de Cheſne-Belard.

Les premieres années de ſa jeuneſſe ſe paſſerent à remplir les devoirs de l'éducation d'un Gentilhomme. Ayant été reçu en 1713 parmi les Pages du Roi, dans le cours de ſes exercices, il s'appliqua particuliérement aux ſciences rélatives à l'art militaire : trois ans après, il entra dans le Régiment du Roi, où bientôt il obtint un brevet de Capitaine.

En 1724, par ſon mariage avec Marie-Elizabeth Ferrero de Saint-Laurent, d'une ancienne Maiſon de Piémont, il devint Colonel du Régiment d'Infanterie de Nice qu'avoit eu le Marquis de Saint-Laurent, ſon beau-pere, & qui avoit paſſé ſucceſſivement à quatre de ſes fils morts à la tête de ce Régiment. Tous les Officiers applaudirent à ce choix; & le Marquis d'Anlezy, ſoit par ſa naiſſance, ſoit par ſes qualités perſonnelles, parut digne de tous les avantages de cette alliance.

L'activité du soldat François ne lui permet pas de jouir tranquillement des douceurs de la paix. Si l'on ne met son courage à l'épreuve, il faut du moins le soutenir par les manœuvres de la guerre. C'est dans les camps de paix que nos troupes, guidées par les principes d'une savante tactique, apprennent l'ordre des batailles, des marches & des évolutions, l'attaque & la défense des places, le service de l'artillerie, les ruses & les préceptes de la discipline militaire. M. le Marquis d'Anlezy, qui fut de tous les camps de paix, s'y distingua toujours par la prudence, par la sagacité & par une science profonde de l'art de la guerre.

En 1733, la mort de Frédéric Auguste, Roi de Pologne, ayant troublé la paix, le premier acte d'hostilité fut le siége de Kell. M. d'Anlezy fut alors détaché avec son Régiment pour garder les lignes de Weissembourg. La campagne suivante s'ouvrit par le passage du Rhin. Nous forçames les lignes d'Etlinguen, nous éloignames l'ennemi du Nékre, & tandis que le Comte de Belle-Isle faisoit le siége de Traerbach, on fit celui de Philisbourg; qui malgré la nombreuse garnison, malgré le secours d'une armée de quatre-vingt mille hommes, commandée par le Prince Eugene, malgré les prodigieux débordements du Rhin, fut pris en trente-cinq jours. Le Marquis d'Anlezy

qui avoit marché à l'investissement de la Place, étoit à la tranchée, & presqu'à côté du Maréchal de Berwick, le jour même que ce Général eut la tête emportée d'un coup de canon.

Il fut aussi de tranchée tout le temps de cette horrible inondation qui nous força de placer les assiégeants sur le revers, épaulé seulement de fascines & de gabions. En vain essaya-t-on de s'opposer aux ravages de l'inondation ; il fallut y faire face deux jours entiers, exposés au plus grand péril, & avec très-peu de vivres ; encore ne put-on se retirer qu'en passant sous le feu de l'ennemi. Dans une conjoncture aussi critique, M. le Marquis d'Anlezy signala son courage & sa fermeté en donnant ses ordres avec une présence d'esprit admirable & une tranquillité étonnante.

Vers la fin de 1734, une partie de son Régiment ayant été envoyée sous les ordres de Milord Clare, depuis Maréchal de Thomond, pour enlever Worms aux ennemis ; le Marquis d'Anlezy y parut ensuite lui-même pour conserver un poste si important à la communication de l'armée qui s'étoit avancée jusqu'aux portes de Mayence. La paix qui termina cette campagne ne fut pas de longue durée ; mais en 1738, avant que la mort de l'Empereur Charles VI eût ralumé les feux de la guerre, M. le Marquis d'Anlezy fut fait Brigadier des Armées du Roi.

On vit alors voler nos troupes en Autriche avec une rapidité presqu'incroyable, & même avant qu'on fût informé à Vienne de leur départ. La prise de Prague couronna cette campagne. La rigueur de l'hiver, les fatigues qu'on essuya pour conserver un pays presqu'inconnu, où se trouvoient peu de bonnes places, où d'ailleurs on n'étoit pas en force, furent inconcevables, & affoiblirent beaucoup notre petite armée, qui ne put recevoir de renfort qu'au mois de Mai. Le Régiment de Nice, joint à celui de Navarre, formoit une brigade aux ordres de M. d'Anlezy, qui, après avoir fait lever le siége d'un Château fort, atteignit les ennemis près de Sahay où se donna la bataille. Il marqua dans cette occasion une grande intelligence de son métier, sur-tout lorsque les flammes du feu qu'on avoit mis au Village de Sahay, poussées par le vent, l'obligerent de faire faire à sa brigade un mouvement si délicat & si ingénieux, que le corps d'ennemis qu'elle avoit en tête, n'osa l'entamer. Deux jours après, il conduisit à Thein une nouvelle brigade composée du Régiment de Nice & de celui de la vieille Marine, sous les ordres du Marquis d'Aubigné, Lieutenant Général.

La retraite inopinée du Roi de Prusse, laissa au Prince Charles la liberté de venir à la tête de vingt-huit mille hommes surprendre le petit camp

de Thein. Si cette prompte & vive attaque, par une armée ſupérieure en nombre, contre un corps qui en faiſoit à peine la vingtiéme partie, força les François eux-mêmes à une retraite précipitée, l'activité & les précautions du Marquis d'Anlezy obvierent du moins au déſordre qui ſembloit inévitable; & la fermeté avec laquelle il ſe comporta dans cette action, en impoſa tellement à l'ennemi, que le Prince Charles n'oſa marcher en avant, & qu'il ſe contenta de nous faire harceler par ſa Cavalerie & par ſes Troupes légeres. M. d'Anlezy, après avoir vaincu tous les obſtacles, ramena ſa brigade, & rejoignit heureuſement la grande armée ſur le même champ de bataille, où, huit jours auparavant, elle avoit été victorieuſe.

Cependant les forces de l'ennemi augmentant de jour en jour, il fallut ſe retirer ſous la ſeule place d'armes qui nous reſtât; c'eſt-à-dire, ſous le canon de Prague, Ville immenſe, ſans fortifications, peuplée d'un grand nombre d'Habitans qu'on ne pouvoit contenir; où, pour la défenſe de la place, on fut même contraint de faire les ouvrages après la tranchée ouverte : c'eſt-là que malgré l'intempérie de l'air, malgré le défaut de vivres, fléaux plus redoutables que le fer & le feu; nous forçames en 1742 les Autrichiens à lever le Siége. Mais bientôt expoſés à une nou-

velle famine, on fut obligé, à travers les glaces & les neiges, de faire une retraite si dure & si pénible, que la postérité aura peine un jour à la croire. Cette glorieuse retraite, dont le Marquis d'Anlezy partagea le danger & l'honneur, sera un monument éternel, & de la gloire du Maréchal de Belle-Isle, & du courage de la nation françoise.

L'intrépidité, la valeur & la présence d'esprit qui avoient fait admirer le Marquis d'Anlezy dans les occasions les plus épineuses, lui mériterent l'estime & la confiance des Généraux. Le Maréchal de Broglio lui en donna une preuve sensible, lorsqu'après la levée du Siége de Prague, il l'envoya commander à Brandeiss, place importante qui ne pouvoit être remise avec assurance qu'à un Officier d'une capacité consommée & reconnue. Enfin, dans une infinité d'expéditions militaires, diversifiées à chaque instant par les caprices du sort, le Marquis d'Anlezy a toujours brillé, ou par l'ardeur de son courage, ou par la sagesse de sa conduite.

Tant de travaux & de fatigues sembloient exiger du repos; mais en peut-on jamais goûter les agréments dans l'exercice des armes? Arrivé en France, il ne songeoit plus qu'à rétablir & à compléter son Régiment, affoibli & délabré par le feu des ennemis & par les malheurs de la guerre, lorsqu'en

1743 il eut ordre de repasser le Rhin avec le Prince de Dombes. Il étoit à la fameuse bataille d'Ettingen, où nous aurions sans doute triomphé, si l'on n'eût fait indiscrettement occuper à une partie des troupes françoises, un poste qui offrit à nos ennemis des ressources & un avantage imprévus. Une faute légere, nous le voyons tous les jours, est quelquefois l'origine & la cause des plus funestes événements.

Quoiqu'en Allemagne il y eût eu peu d'attaques, de batailles & de chocs où le Marquis d'Anlezy ne se fût trouvé, il regrettoit cependant de n'avoir pas été employé au Siége de Fribourg; mais les Généraux l'avoient jugé plus nécessaire à garder les bords du lac de Constance; poste des plus importants, & qui ne devoit être confié qu'à un homme sur lequel on pût compter. Lorsque Fribourg eut capitulé, & que les fortifications en furent démolies, il rejoignit l'armée, & reçut bientôt après, par le brevet de Maréchal de Camp, une nouvelle récompense de ses services.

En 1745 la gloire lui ouvrit un nouveau théatre: la Bataille de Fontenoy, célébrée par un de nos plus grands Poëtes, est une époque mémorable des prodiges de valeur du Soldat françois. Parmi les noms des grands Capitaines, inscrits dans les fastes de notre Histoire, on y distinguera toujours celui de M. d'Anlezy, qui, sous les yeux

du Monarque même, sous les ordres du plus brave & du plus savant de nos Généraux, eut l'honneur de commander le centre de notre armée. Dans ce terrible combat, où l'ennemi signala vainement sa fureur & son désespoir, M. le Marquis d'Anlezy, sans cesse exposé au feu & au fer de l'Anglois, fut dangéreusement blessé. Après la victoire, 3000 liv. de pension & le titre de Lieutenant Général des Armées du Roi, furent le prix glorieux dont sa Majesté crut devoir honorer un Officier qui avoit marqué tant de zèle pour la gloire & le succès de ses armes.

La bataille de Rocoux que gagnerent les François le 11 Octobre 1746, pourroit encore me fournir d'heureux événements, auxquels M. d'Anlezy avoit eu part, en combattant à la tête de Navarre & d'Auvergne ; mais un nouveau spectacle nous appelle dans le Brabant: Berg-Op-Zoom, où le Marquis de Spinola ne fit autrefois qu'une téméraire & vaine tentative, avec la perte de plus de 10000 hommes ; cette Ville qui, par sa position même, par ses fortifications, & par l'enceinte de ses marais, sembloit encore braver les efforts de l'ennemi le plus rédoutable : cette place importante à laquelle la mer prêtoit des secours continuels, paroissoit devoir lasser la constance des assiégeants. Sa réduction subite étonna toute l'Europe : on y

vit le Marquis d'Anlezy, à la tête des Grenadiers, monter à la breche, & assurer aux François, par son intrépidité, une conquête qui accéléra le retour de la paix.

Choisi par le Roi pour veiller à l'éducation de M. le Prince de Condé, il saisit l'heureuse occasion de joindre la pratique aux préceptes, les exemples à l'instruction : à Astembec, où il commandoit la droite, il emporta à la tête de Champagne & des Autrichiens, la grande redoute, & la batterie de douze piéces qui ravageoient les nôtres ; il suivit l'ennemi, & commanda sur le champ de bataille dix brigades d'infanterie, les Carabiniers & les Grenadiers de France : il se trouva à la Bataille de Minden, où il étoit le premier Lieutenant Général : enfin il a terminé quarante-neuf ans de service, en retraçant à l'arriere petit-fils du Grand Condé, dans ses premieres Campagnes, le chemin qui a conduit son bisaïeul à l'immortalité.

Depuis long-temps le mérite de M. d'Anlezy étoit connu à la Maison de Condé, dans laquelle il avoit exercé jusqu'à la mort de M. le Duc, un des principaux emplois. Si l'honneur d'avoir formé un jeune Prince, précieux à l'Etat & particuliérement à la Bourgogne, est un témoignage éclatant des qualités éminentes & des talents de son Gouverneur ; les vertus de cet auguste Eleve,

ſont encore aujourd'hui le plus bel éloge du Marquis d'Anlezy. Nous l'avons vu dans cette Capitale ce Prince qui nous aime, qui nous protége & que nous chériſſons ; nous l'avons vu, avant que ſa valeur lui eût frayé le chemin de la gloire, s'occuper avec un tendre & vif intérêt, des affaires les plus importantes de la Province, & par ſes lumieres, ſa prudence & ſa douceur, exciter dans nos cœurs l'admiration, l'amour & la reconnoiſſance.

Après avoir paſſé la plus grande partie de ſa vie dans les horreurs de la guerre, après y avoir ſignalé ſon courage dans les conjonctures les plus délicates & les plus dangereuſes ; le Marquis d'Anlezy ne devoit-il pas ſouhaiter lui-même les douceurs du repos ? Mais la tranquillité d'un Guerrier n'eſt jamais oiſive ni honteuſe : les grands Hommes qui ont ſervi l'Etat dans les armes, s'occupent encore dans le centre de leur ſolitude, du honheur de la Patrie. Tel parut le Marquis d'Anlezy dans des intervalles de paix ; tantôt ſe conſacrant au Gouvernement de l'Auxerrois, dont le Roi l'avoit gratifié, & tantôt à la tête de la Nobleſſe de cette Province, rempliſſant les devoirs de Citoyen avec autant de zèle que de pénétration & d'intégrité.

Après un aſſez long veuvage, il venoit en 1761 de contracter à Dijon un nouvel établiſſement, lorſque le Prince de Condé qui vouloit recon-

noître les ſoins que M. d'Anlezy avoit eus de ſon enfance, lui obtint le Commandement de cette Province. Ce Héros qui nous gouverne avec tant de modération & de tendreſſe, pouvoit-il par un plus digne ſucceſſeur, travailler à conſoler la Bourgogne de la perte de M. le Comte de Tavannes que nous pleurons encore, & dont la mémoire ſera toujours chere à la patrie ?

Le 26 Mars 1762, M. d'Anlezy qui avoit déjà marqué le plus grand intérêt aux établiſſements utiles & honorables de la Province, en prenant place dans cette Académie, témoigna vivement combien ſon adoption lui étoit agréable : il joignit aux ſentiments de reconnoiſſance, des offres de ſervice, & l'aſſurance du dévouement le plus ſincere pour la Compagnie dans laquelle il venoit d'entrer.

Dans ces temps où il eſt permis à un Militaire de ſe livrer aux charmes de la ſociété, il avoit toujours continué le ſervice avec la plus exacte régularité ; il ne perdit jamais de vûe ſon Régiment, ſoit pour y maintenir la diſcipline, ſoit pour avoir l'agrément d'y vivre avec les Officiers qui lui étoient d'autant plus attachés, qu'ils le regardoient moins comme un ſupérieur que comme un ami. En effet, combien de qualités propres à le faire aimer ! Un caractere affable, des mœurs douces & honnêtes, une gaieté vive & naturelle,

une heureuſe facilité de s'énoncer, une extrême politeſſe, un cœur délicat & ſenſible, une inclination naturelle à obliger : tel fut le Marquis d'Anlezy, digne des plus ſinceres regrets d'une Province, & ſur-tout d'une Capitale qui eût inceſſamment éprouvé cette bienfaiſance dont il a donné ſi ſouvent des témoignages authentiques.

Depuis ſon arrivée dans cette Ville, on s'apperçut de jour en jour du dépériſſement de ſa ſanté : les organes n'avoient plus de reſſort, les remedes plus d'effet : la mort s'avançoit à grands pas, & par les plus édifiantes diſpoſitions il avoit déjà conſacré à Dieu le terme de ſa vie. Cependant le premier jour de cette année, il voulut encore recevoir peut-être moins les vœux inutiles que les derniers adieux de la Patrie. Je fus moi-même témoin de ce touchant ſpectacle ; il m'appella, me ſerra les mains, & me fit dans ce fatal moment, entrevoir la triſte fonction dont je m'acquitte aujourd'hui. Cette lugubre cérémonie que dans l'état où il étoit, il avoit ſans doute enviſagée comme une conſolation, mit à la plus rude épreuve la ſenſibilité de ſon cœur. Le mal empira : plus d'eſpoir au monde ; Dieu ſeul devint l'objet de ſes penſées : c'eſt dans ces ſentiments & avec la réſignation d'un Philoſophe chrétien, que mourut le Marquis d'Anlezy le 12 Janvier 1763.

LISTE
DE
L'ACADÉMIE.

PROTECTEUR.

S. A. S. Monseigneur LE PRINCE DE CONDÉ.

DIRECTEURS.

Mr. Fleutelot de Beneuvre, Doyen du Parlement.
Mr. Mairetet de Minot, Conseiller au Parlement.
Mr. Barbuot de Palaiseau, Conseiller au Parlement.
Mr. Colas, premier Avocat Général.
Mr. Rousselot, Maire.

CHANCELIER.

Mr. Poncet de la Riviere, ancien Evêque de Troyes, Abbé de l'Abbaye de S. Benigne de Dijon, & de celle de Charlieu : des Académies d'Angers & de Nancy : reçu le 26 Mars 1762.

VICE-CHANCELIER.

Mr. Richard de Ruffey, Président Honoraire à la Chambre des Comptes, des Académies de Villefranche, de Pau & de Besançon, 16 Février 1759.

ACADEMICIENS HONORAIRES.

Mr. Fevret de Fontette, Conseiller au Parlement, 11 Février 1757.

Mr. Bouillet d'Aizerey, Procureur Général de la Chambre des Comptes, Honoraire de l'Académie de Beziers: 1er. Février 1760.

Mr. Michault, Contrôleur ordinaire des Guerres, Censeur royal, Associé des Académies de Rouen, de Caën Villefranche & de la Société Littéraire d'Auxerre: 1er. Février 1760.

Mr. de Brosses, Président à Mortier au Parlement, Associé Honoraire de l'Académie des Inscriptions & Belles Lettres; de l'Académie de Lyon: 3 Avril 1761.

Mr. Cœurderoy, Président aux Requêtes du Palais: 29 Mai 1761.

Mr. Legouz, ci-devant Grand Bailli du Dijonnois: 30 Juillet 1761.

Mr. Guyton de Morveau, Avocat Général au Parlement: 20 Janvier 1764.

Mr. le Marquis de la Tour-du-Pin, Maréchal des Camps & Armées du Roi, Commandant en Bourgogne & Bresse: 19 Juillet 1765.

Mr. Amelot, Maître des Requêtes, Intendant de Bourgogne & Bresse: 9 Août 1765.

Mr. Lebault, Conseiller au Parlement: 16 Janvier 1767.

Mr. Chartraire de Bourbonne, Président à Mortier au Parlement, de l'Académie des Arcades de Rome: 1767.

ACADÉMICIENS HONORAIRES
NON RÉSIDENTS.

Mr. Leclerc de Buffon, Intendant du Jardin Royal des Plantes, de l'Académie Françoise, de l'Académie des Sciences de Paris, des Sociétés Royales de Londres, d'Édimbourg & de Nancy, de l'Académie de Berlin & de l'Institut de Bologne; *à Paris:* 1 Juillet 1740.

Mr. Arouet de Voltaire, Gentilhomme ordinaire du Roi, de l'Académie Françoise, de l'Académie de Lyon, de celles d'Angleterre, de la Crusca, de Bologne & de Petersbourg, *dans son Château de Ferney:* 3 Avril 1761.

Mr. de Lacurne de Sainte Palaye, de l'Académie Françoise, de celles des Belles Lettres de Paris & de la Crusca, & de la Société Royale de Nancy, *à Paris:* 19 Juin 1761.

Mr,

·. Daubenton, de l'Académie des Sciences de Paris, de celle de Berlin & de la Société Royale de Londres; Garde Démonſtrateur du Cabinet d'Hiſtoire Naturelle du Jardin du Roi; *à Paris:* 19 Juin 1761.

r. Dufour de Villeneuve, ci-devant Intendant de Bourgogne & Breſſe, Lieutenant Civil au Châtelet de Paris: *à Paris:* 26 Mars 1762.

r. Durey, Marquis du Terrail, Maréchal des Camps & Armées du Roi, & ſon Lieutenant Général dans le Verdunois, *FONDATEUR DU PRIX: à Paris:* 23 Avril 1762.

r. Perreney de Grosbois, Premier Préſident du Parlement du Comté de Bourgogne, *à Beſançon:* 30 Avril 1762.

r. Piron, Penſionnaire du Roi, *à Paris:* 11 Juin 1762.

r. de Théſut, ancien Chevalier d'Honneur de la Chambre des Comptes, de l'Académie de Lyon, *dans ſon Château de Verrey:* 23 Juillet 1762.

Ir. de Thiard, Comte de Biſſy, Lieutenant Général des Armées du Roi, Gouverneur d'Auxonne; de l'Académie Françoiſe, *à Paris:* 15 Novembre 1765.

Ir. Chiflet, Préſident à Mortier au Parlement de Franche-Comté; de l'Académie de Beſançon: *à Beſançon:* 15 Novembre 1765.

Ir. de Garnier, Comte des Garets, Brigadier des Armées du Roi, Lieutenant Colonel au Régiment de Bourbonnois; *en ſon château près Villefranche:* 29 Novembre 1765.

Ir. de Voyer d'Argenſon, Marquis de Paulmy, Miniſtre d'Etat, Commandeur des Ordres du Roi, Chancelier des Ordres Royaux de Saint-Louis & de Saint-Lazare, Ambaſſadeur de France à Veniſe; de l'Académie Françoiſe, Honoraire de celle des Sciences & de celles des Belles Lettres, des Académies de Berlin, de Villefranche, de Nancy & de Beſançon: *à Veniſe:* 24 Janvier 1766.

Mr. Drouas de Bouſſey, Evêque & Comte de Toul, Prince du Saint Empire; Honoraire de l'Académie de Nancy: *à Toul:* 7 Février 1766.

Mr. l'Abbé le Blanc, Historiographe des Bâtimens du Roi, des Académies de la Crusca, de Cortonne & des Arçades, de la Société des Apatistes & du Dessein de Florence, & de l'Institut de Bologne; *à Paris:* 1er. Août 1766.

Mr. Poissonnier, Conseiller d'Etat, des Académies des Sciences de Paris, de Stokolm & de Petersbourg; *à Paris:* 26 Avril 1749.

Mr. de la Lande, de l'Académie des Sciences, de celles de Toulouse, Lyon, Montpellier, Rouen, Caën, Beziers, Auxerre, de la Société de Londres, des Académies de Rome, Florence, Cortone, Mantoue, Bologne, Harlem, Berlin, Petersbourg, Gottingue & Stokolm, Professeur de Mathématiques au Collége Royal, *à Paris:* 12 Décembre 1760.

Mr. Seguier, de l'Académie des Belles Lettres de Paris, & de celles de Nismes, de Toulouse, Montpellier, Bologne, Palerme & Véronne; *à Nismes:* 28 Novembre 1766.

Mr. de Boufflers, Chevalier de l'Ordre de Saint-Jean-de-Jérusalem, Colonel de Hussards, de l'Académie de Nancy; *à Nancy:* 29 Décembre 1766.

Mr. de Clugny, Maître des Requêtes, Intendant de Marine; *à Brest:* 7 Août 1767.

Mr. de Boyer, Marquis d'Argens, Chambelan de S. M. le Roi de Pologne, Directeur de la classe de Littérature de l'Académie royale de Berlin; *à Berlin:* 16 Déc. 1768.

Mr. Durey de Noinville, Capitaine au Régiment de Bourgogne Cavalerie, Seigneur de Bayard; *à Paris:* 2 Juin 1769.

Mr. d'Aigrefeuille, Premier Président de la Chambre des Comptes & Cour des Aides de Montpellier, de l'Académie des Sciences de cette Ville & de celle de Paris; *à Montpellier:* 30 Juin 1769.

Mr. Droz, Conseiller au Parlement de Besançon, Secretaire de l'Académie de la même Ville; *à Besançon:* 21 Juil. 1769.

Mr. Gaillard, Censeur royal, de l'Académie royale des Inscriptions & Belles. Lettres, de celles de Rouen & la Rochelle; *à Paris:* 3 Novembre 1769.

Mr. le Marquis de Thyard, *à Semur;* 23 Novembre 1769.

ACADÉMICIEN VÉTÉRAN.

Mr. l'Abbé Jurain, Professeur de Mathématiques & Correspondant de l'Académie royale des Sciences : 10 J^er^. 1741.

ASSOCIÉS LIBRES.

Mr. de Frazans, Commissaire des Guerres au Département de Bourgogne : 9 Janv. 1750.
Mr. de Frazans de St. Romain, *à Paris* : 26 Juin 1761.
Mr. l'Abbé Loreau : 15 Novembre 1765.

ACADEMICIENS

PENSIONNAIRES.

Mr. Raudot, Docteur en Médecine : 12 Août 1740.
Mr. Chaussier, Docteur en Médecine : 12 Août 1740.
Mr. Hoin, Maître en Chirurgie, Associé de l'Académie Royale de Chirurgie de Paris, & de la Société Littéraire de Clermont-Ferand : 12 Août 1740.
Mr. Fournier, Docteur en Médecine, Pensionnaire de la Ville, 14 Avril 1741.
Mr. Maret, Maître en Chirurgie : 13 Avril 1742.
Mr. Gelot, Procureur du Roi du Bureau des Finances : 9 Janvier 1744.
Mr. Guyot, Avocat au Parlement, Docteur Agrégé en l'Université : 9 Juin 1747.
Mr. Perret, Avocat au Parlement, Conseiller, Juge-Garde de la Monnoie : 9 Juin 1747.
Mr. Maret, Docteur en Médecine, Associé Honoraire du Collége Royal de Médecine de Nancy, de la Société Littéraire de Clermont, & de l'Académie de Bordeaux : 9 J^er^. 1756.
Mr. Picardet, Prieur de Neuilly : 13 Février 1756.
Mr. Picardet, Conseiller à la Table de Marbre : 13 F^er^. 1756.

ASSOCIÉS ORDINAIRES.

Mr. Gauthey, sous-Ingénieur de la Province : 30 Juin 1761.
Mr. Trullard, Arpenteur du Roi en la Maîtrise : 31 Juillet 1761.

Mr. l'Abbé Boullemier, Garde de la Bibliothéque publique : 24 Juillet 1767.

Mr. de Vosge, Professeur de l'Ecole gratuite de Dessein : 15 Janvier 1768.

ACADÉMICIENS

NON RÉSIDENTS.

Mr. Barberet, premier Médecin des Hôpitaux de la Marine; *à Toulon :* 11 Décembre 1744.

Mr. le Chevalier de Mouhi, *à Paris :* 20 Juillet 1753.

Mr. Bardonnanche, Prêtre de l'Oratoire, *à Angers :* 28 Décembre 1753.

Mr. Genty, Professeur en Anatomie & Chirurgie à Londres, Associé-Correspondant de l'Académie Royale des Sciences & de celle de Chirurgie de Paris, *à Londres :* 16 Mars 1759.

Mr. Juvet, Intendant des Eaux Minérales de Bourbonne, *à Bourbonne :* 30 Mars 1759.

Mr. Daubenton, Maire, Lieutenant général de Police & Subdélégué à Montbard, de l'Académie de Lyon, des Sociétés Littéraires d'Auxerre & d'Agriculture de Rouen, Honoraire de la Société Œconomique de Berne : *à Montbard :* 29 Mai 1761.

Mr. Nadaut, Avocat Général Honoraire de la Chambre des Comptes de Dijon, Correspondant de l'Académie des Sciences de Paris, Honoraire de la Société Littéraire d'Auxerre, *à Montbard :* 11 Décembre 1761.

Mr. Gueneau de Montbeillard, *à Semur en Auxois :* 11 Décembre 1761.

Mr. La Serre de la Congrégation de l'Oratoire, de l'Académie de Villefranche, & de la Société Littéraire de Clermont Ferrand, *à Lyon :* 8 Janvier 1762.

Mr. Leblanc, Chirurgien Lithotomiste de l'Hôtel-Dieu de la Ville d'Orléans, Professeur d'Anatomie & d'Opérations aux Ecoles de Chirurgie de la même Ville, Associé de l'Académie Royale de Chirurgie de Paris, des Académies des Sciences, Arts & Belles Lettres de Rouen, de Montpellier, de Toulouse & de la Société Littéraire de Clermont; *à Orléans :* 5 Mars 1762.

Mr. Venevaut, de l'Académie de Peinture & de Sculpture, *à Paris :* 21 Janvier 1763.

Mr. Jannin, Oculiste, de la Société royale de Montpellier, *à Lyon :* 4 Février 1763.

Mr. Larcher, *à Paris :* 11 Février 1763.

Mr. Bosc Dantic, correspondant de l'Académie des Sciences, *à Aprey :* 11 Janvier 1765.

Mr. François, des Académies de Marseille, Lyon & Nancy ; *à Paris :* 28 Juin 1765.

Mr. Bullet, Professeur en Théologie à l'Université de Besançon, de l'Académie de cette Ville, de celle des Belles-Lettres, & de celle de Lyon, *à Besançon :* 15 Novembre 1765.

Mr. Greuze, Peintre du Roi, de l'Académie Royale de Peinture & de Sculpture, *à Paris :* 18 Avril 1766.

Mr. Buchoz, Démonstrateur en Botanique du Jardin Royal de Nancy, des Académies de Rouen, Metz, Maïence, Châlons, Angers, Beziers, Caën & Toulouse ; *à Paris :* 26 Avril 1766.

Mr. Expilly, Ghanoine & Trésorier du Chapitre Royal de Tarascon, des Académies de Stokolm, de Berlin & de Nancy, *à Tarascon :* 21 Novembre 1766.

Le R. P. Sauvade, de l'Ordre des Minimes, Secretaire de la Société Littéraire de Clermont ; *à Clermont-Ferand :* 10 Juillet 1767.

Mr. Bret, de la Société Royale de Nancy, *à Paris :* 15 Avril 1768.

Mr. Cazotte, ancien Commissaire de la Marine, *à Paris :* 3 Juin 1768.

Mr. Gandoger de Foigny, Professeur d'Anatomie, Associé au Collége des Médecins de Nancy, & de la Société Royale de cette Ville ; *à Nancy :* 5 Août 1768.

Mr. Houstet, Médecin des Hôpitaux d'Auxerre, Bibliothécaire & ancien Directeur de la Société des Sciences de la même Ville, correspondant de celle de Montpellier : *à Auxerre :* 16 Décembre 1768.

Mr. Pazumot, Ingénieur Géographe du Roi, Professeur de Mathématiques & de Physique à Auxerre, & Membre de l'Académie de la même Ville ; *à Auxerre :* 23 Juin 1769.

Mr. Lebret, Cenſeur Royal, *à Paris :* 28 Juillet 1769.

Mr. Marin, Cenſeur Royal & de la Police, Secretaire Général de la Librairie, des Académies de Marſeille & de Nancy ; *à Paris :* 4 Août 1769.

SECRETAIRE PERPETUEL

ET TRÉSORIER.

Mr. Maret, Docteur en Médecine.

BIBLIOTHÉCAIRE.

Mr. Gelot.

IMPRIMEUR.

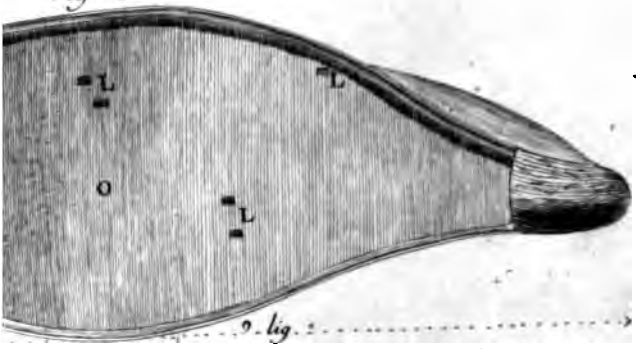
M. Cauſſe, Imprimeur du Parlement & de l'Académie des Sciences.

GRAVEUR.

M. Monnier.

PL. I^{E}

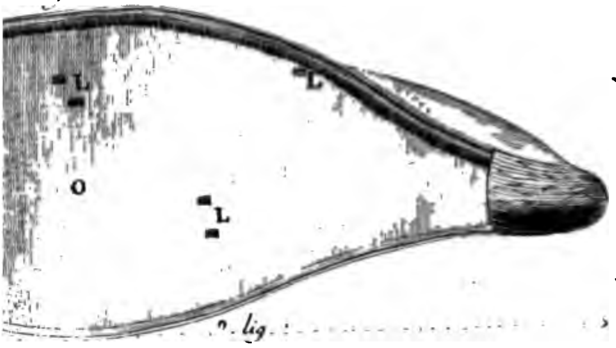
Fig. II.



19. Pouces 9. lignes

Pl. Ie.

Fig. IIe.



Pouce 9 ligne

UNIV. OF MICH.

MÉMOIRES
DE
L'ACADÉMIE
DE DIJON.

DISSERTATION
SUR LA NATURE
ET LA FORMATION DE LA GRESLE.

PAR M. BARBERET.

LA grêle, ce météore si redoutable pour nos héritages, est une pluie qui se congele dans l'athmosphere, & qui par sa gravité parvient à nous sous la forme d'un corps dur, blanc comme la glace, & de la même nature. La pluie ne devient grêle que par

Lue le 20 Août 1752.

A

l'abſence de la cauſe qui entretenoit le mou
ment de ſes parties. Sont-elles en repos, elle
rapprochent, s'appliquent les unes ſur les aut
s'uniſſent, la pluie devient grêle; ſont-elles
tées, la grêle devient pluie. La matiere de
pluie, la matiere de la grêle eſt donc la mêm
elles ne différent entr'elles que par le mouvem
inteſtin, qui ſubſiſte dans la premiere, qui eſt
dans la ſeconde; l'une & l'autre empruntent l
ſubſtance des liquides qui ſont à la ſurface d
terre. Il ſe détache de ces liquides une infinité
vapeurs qui s'élevent dans l'athmoſphere, où e
ſe réuniſſent, où elles ſe glacent, & d'où elle
précipitent par leur propre poids: ſuivons-les d
ces différents états; l'aſcenſion des vapeurs, l
réunion, leur congélation, leur chute ſous la f
me de grêle, nous offrent des phénoménes, d
l'explication nous développera ſa nature & dév
lera ſa formation.

Tout le monde convient que les liqui
expoſés à l'air s'évaporent, puiſqu'ils diminu
ſenſiblement de volume; mais on ne conv
pas de la cauſe de leur évaporation, m
encore de la maniere dont elle ſe fait. Il
qu'il ſe détache de leur maſſe totale, une inf
de parties qui puiſſent s'élever dans l'air, &
ſoutenir; & comment un liquide peut-il s'él

dans un milieu, huit cents fois plus léger que lui-même ? Car la gravité spécifique de l'air est à celle de l'eau, à peu près comme un est à huit cens. La disproportion de gravité des masses totales ne doit-elle pas se trouver dans les parties, & tenir les plus pesantes au dessous des plus légeres ? De deux liquides mêlés ensemble, & d'une pesanteur inégale, celui dont la pesanteur spécifique est moindre, doit surnager, tandis que le plus pesant doit se ranger au dessous, par cela même qu'il est plus pesant ; c'est une loi de l'hydrostatique qui ne s'accorde point avec l'ascension des vapeurs. Pour les concilier, on a eu recours aux hypothèses ; mais quelques ingénieuses qu'elles soient, la nature l'est davantage ; & c'est d'elle-même qu'il faut apprendre les moyens dont elle se sert pour enlever les vapeurs.

Il est certain que le feu est un de ces moyens : il régne au dedans & autour de la terre, un degré de chaleur qui se communique à tous les corps, qui entretient le mouvement de leurs parties insensibles, & qui est bien en état de les enlever, lorsqu'elles n'ont pas entr'elles une certaine adhérence, qu'elles ne se touchent que par des points ou des surfaces de peu d'étendue ; & telles sont celles des liquides.

On appelle de ce nom un composé de très petits corps qui se meuvent en tout sens, qui obéissent à leur pesanteur, à la moindre force qui tend à les désunir, & qui s'arrangent de façon que leur surface supérieure soit toujours de niveau ou parallele à l'horison. Ce mouvement intestin des liquides n'en est pas moins réel, quoiqu'il ne soit pas visible; s'ils en étoient privés, & que rien ne se mêlât avec leur matiere propre, les liquides deviendroient des solides; mais la matiere du feu qui les pénétre, entretient la mobilité respective de leurs parties. Qu'on augmente la quantité de cette matiere, par cette addition on la met en état de vaincre leur viscosité, & de les enlever malgré leur force d'inertie. C'est ce qui arrive dans nos climats pendant les chaleurs; & en tout temps dans ces pays où régne un été perpétuel. Ces régions situées entre les deux tropiques, toujours exposées à l'action des rayons du soleil, qui leur est perpendiculaire, ne sont point aussi brûlantes qu'elles le devroient être; non seulement parce que la terre plus élevée sous l'équateur, ressent moins les effets du feu central, & que le soleil est moins de temps sur leur horison; mais encore parce qu'il s'en éleve continuellement pendant le jour d'épaisses vapeurs qui réfléchissent une

e des rayons, & par ce moyen tempérent
aleur. Ces vapeurs en retombant pendant
it, traversent l'athmosphere, & diminuent
ıaleur en la partageant également. Les pays
lus chauds, toutes choses d'ailleurs égales,
les plus abondans en vapeurs, à moins qu'il
it ni mer, ni fleuve, ni riviere, ou que
ue cause n'en détourne les nuages. J'ai
rqué, en côtoyant l'Egypte, pays où la
est fort rare, que ceux qui sont exposés
r pendant la nuit, sont mouillés par l'humi-
qui commence à tomber après le coucher
ıleil, comme s'ils avoient été exposés à la
. Mais sans aller chercher des preuves si
, on peut s'assurer par nos observations
orologiques, que les mois de Juin, Juillet
oût, sont ceux qui en fournissent une plus
de quantité, ce qui prouve que la chaleur
ne des causes de l'ascension des vapeurs;
ce qui le prouve encore mieux, c'est que
quides s'évaporent dans la machine du vuide.
lle pourroit être la cause de cette évapo-
n dans un lieu qui n'est accessible qu'à la
ere subtile? Il est aisé de la reconnoître:
les Physiciens, à la réserve de Boerrhave
e Mde. du Chatelet, prétendent que cette
ere n'a point de pesanteur respective; par

conséquent elle n'agit point par sa masse ; ma
ce qu'elle perd par sa masse, elle le gagne par
vîtesse, & par l'action successive de ses parti
Une molécule de matiere ignée vient frapp
celle d'un liquide, & lui communique un peu
son mouvement, selon le rapport qui se trouv
entr'elles, de leur vîtesse avec leur masse :
celle-ci succéde une seconde qui augmente
mouvement : une troisiéme survient qui l'acc
lere, & ainsi de suite jusqu'à ce qu'elle en
suffisamment pour vaincre sa pesanteur &
frottements de l'air qui s'opposent à son élévatio

La chaleur est donc la cause de l'ascensi
des vapeurs ; mais elle n'est pas la seule. L
vapeurs s'exhalent pendant l'hiver : la gla
diminue sensiblement de volume, s'évapore
plus elle présente de surface à l'air, plus sa dim
nution est sensible ; c'est donc lui qui prod
alors cet effet. Ici les molécules d'air agiss
comme la matiere subtile : elles opérent par le
mouvement, ce qu'elles ne pourroient opé
par leur masse ; elles heurtent, ébranlent, dé
chent, enlevent les parties les plus saillantes
la glace, malgré leur adhérence. Mais si ell
sont en état d'enlever des particules de glac
elles peuvent bien plus facilement enlever d
parties aqueuses, qui n'ont pas à beaucoup p

autant de cohésion. Qu'on leur prête du mouvement, tout leur devient facile ; mais qu'on supprime ce mouvement, car les liquides ne laissent pas que de s'évaporer dans un air tranquille, cet air aura plus de peine à s'en charger par un froid rigoureux ; ou du moins, il sera plus difficile d'expliquer comment il en vient à bout.

Lorsqu'on fait raréfier les vapeurs quatorze mille fois plus qu'elles ne le sont ordinairement, ou qu'on conclut que cela est, parce que cela peut être, on n'a pas de peine à rendre raison de l'ascension des vapeurs. On sait qu'elles sont susceptibles d'une dilatation prodigieuse ; & que raréfiées, elles remplissent un espace quatorze mille fois plus grand que celui qu'elles occupoient auparavant ; on sait aussi que la pesanteur respective d'un corps décroît à raison de l'augmentation de son volume ; ainsi voilà un corps huit cents fois plus pesant que l'air, qui par une combinaison, parvient à devenir dix-huit fois plus léger, puisque huit cents est contenu près de dix-huit fois dans quatorze mille ; vrai moyen de faire quadrer les principes d'hydrostatique avec l'ascension des vapeurs, si l'eau qui les produit, étoit susceptible d'autant de raréfaction qu'elles ; mais il s'en faut de beaucoup, puisque

depuis le terme le plus proche de ſa congélation, jusqu'à celui qui eſt le plus voiſin de ſon ébullition, elle ne ſe dilate que d'un vingt-ſixiéme. L'eau expoſée à l'athmoſphere eſt bien éloignée d'être dans l'état le plus voiſin de l'ébullition; l'air qui l'environne ſeroit de la même température, & nous ceſſerions bientôt de vivre dans un air qui n'eſt dilaté que d'un ſeptiéme pendant les plus grandes chaleurs, & qui le ſeroit alors d'un tiers plus qu'il ne l'eſt ordinairement. Mais je veux qu'il ne ſe dilate pas plus que l'eau: que gagne-t-on en diminuant la peſanteur de l'eau par l'augmentation de ſon volume? La gravité de l'air qui doit être ſon ſupport, décroît pareillement dans la même proportion que ſon volume augmente. Il emploie donc d'autres moyens que ſa peſanteur pour enlever les vapeurs; tâchons de découvrir ces moyens.

Quoiqu'il ſoit dans l'ordre de la nature qu'un liquide plus léger en ſurnage un plus peſant, néanmoins il arrive quelquefois que cet ordre eſt interverti par la mutuelle combinaiſon des parties de ces différens liquides, par leur affinité reſpective. L'eau & l'eſprit de vin mêlés enſemble, occupent moins d'eſpace lorſqu'ils ſont unis, que lorſqu'ils ſont ſéparés; quelques parties de l'un de ces liquides ſe logeront donc dans les vuides qui ſont

ntre les autres; ces vuides se trouveront dans les ouches inférieures comme dans les supérieures; esprit de vin leur sera également distribué, & uoique spécifiquement plus léger que l'eau, il ne surnargera pas. Les sels se soutiennent dans eau, les résines dans l'esprit de vin, l'argent dans eau-forte, l'or dans l'eau régale; cependant toutes es matieres sont plus pesantes que le liquide qui les outient. Il en est de même de l'eau, elle se soutient ans l'air son dissolvant; elle perd dans ce fluide sa quidité; elle devient fluide avec lui: l'eau est muellement le dissolvant de l'air, avec elle il perd sa uidité, son élasticité; il devient liquide. Celui-ci se harge de particules aqueuses; celle-là se charge de articules aériennes, tout est réciproque. L'eau aborbe l'air, & l'oblige, malgré sa légéreté, d'aller e haut en bas; l'air s'incorpore avec l'eau, & la orce, malgré sa pesanteur, d'aller de bas en haut, premier des méchanismes est l'inverse du second: ssayons de les développer l'un & l'autre, ils se onneront du jour réciproquement.

Le mouvement intestin des liquides & leurs ifférens phénoménes nous induisent à supposer eurs parties sphériques, comme les différens phéoménes de l'air nous font croire que ses parties ont rameuses: de cette configuration il résulte ue les globules des liquides ne peuvent jamais si

bien s'arranger, être si bien combinés, qu'ils ne laissent entr'eux de petits espaces qui seront remplis par les filamens de l'air, qui gravite sur les liquides; ceux-ci étant dans un mouvement continuel, une nouvelle combinaison remplira les anciens vuides, & en formera de nouveaux. Qu'arrive-t-il en conséquence? Les filamens d'air qui s'étoient introduits dans les premiers vuides, & qui ne touchoient que les poles d'un globule, se trouvent par le dernier arrangement emprisonnés sous son équateur; le globule aqueux se roule sur la molécule aérienne, descend & l'entraîne avec lui; tandis que d'autres globules s'élevent par leur mouvement de liquidité, & tendent à s'échapper par la tangente, l'air va profiter de cette direction.

Quelque polie, quelqu'unie que nous paroisse la superficie de l'eau, il est presqu'impossible que dans son mouvement intestin, elle présente une surface si plane, qu'un globule n'excéde pas les autres. La superficie de la glace est pleine de rugosités qu'il est aisé de remarquer avec le secours des microscopes. La surface de l'eau doit être comme celle de la glace; les parties du liquide ne peuvent jamais si bien s'arranger que quelques-unes ne soient au faîte des autres, & c'est sur ces parties qui surnagent que l'air exerce principalement son action;

elles appartiennent autant & plus à l'athmoſphere qu'à leur propre liquide, qu'elles ne touchent que par des points & par leur partie inférieure; au lieu qu'elles ſont environnées de molécules d'air, qui auront aſſez de force pour vaincre leur viſcoſité & leur peſanteur, d'autant mieux que l'air exerce ſa preſſion de bas en haut, & que les globules aqueux ont déjà reçu cette direction de leur mouvement inteſtin. Il faut les aider à ſuivre cette direction; c'eſt ce que font tous ces filamens aériens qui, preſſés latéralement par leur propre fluide, réagiſſent ſur le globule aqueux, &, comme autant de leviers, détachent cette petite maſſe déjà ébranlée, & deviennent victorieux de ſa réſiſtance. Ce globule eſt-il détaché, une molécule d'air prend ſa place, le ſoutient, l'enleve; tous ces filamens ſe prêtent un ſecours mutuel, & trouvent toujours un point d'appui, ſoit ſur la ſurface de l'eau, ſoit ſur les molécules voiſines.

Ne ſeroit-ce pas gratuitement que nous leur prêtons tant d'efforts pour enlever un fardeau qui eſt peut-être très-léger? Les vapeurs ſont ſi petites qu'elles échappent à nos ſens, à moins que le froid ne les condenſe. L'eau qui s'inſinue dans beaucoup d'endroits qui ne ſont point acceſſibles à l'air, à moins qu'il ne ſoit mêlé avec elle, nous donne lieu de croire que les parties de celui-ci

excédent en grosseur les parties de celle-là. Seroit-il nécessaire d'avoir recours à une chaleur considérable pour les affiner encore davantage? Celles qui sont dans l'eau ne sont-elles pas les mêmes que celles des vapeurs que l'on vient à bout de faire raréfier si prodigieusement, qu'elles en occupent quatorze mille fois plus d'espace qu'auparavant, sans avoir recours à cette raréfaction qui n'a pas lieu dans l'état naturel? L'air ne peut-il pas les diviser en parcelles assez minces pour les enlever, sans emprunter d'autres secours que de lui-même? Il le peut si l'on veut nous accorder que l'air soit le dissolvant de l'eau. Qu'est-ce que dissoudre un corps? c'est le séparer, c'est le diviser jusques dans ses moindres parties : il y a bien de l'apparence, comme nous l'avons déjà dit, que ces deux élémens sont réciproquement leurs menstrues. Ils entreprennent mutuellement l'un sur l'autre, l'eau entraîne l'air, l'air entraîne l'eau; les soufflets produits par la chûte de l'eau sont la preuve du premier fait; les vents qui ont traversé les mers & qui nous amenent de la pluie, sont la preuve du second. Comment l'eau peut-elle être dissoute par l'air, comme l'or est dissous par l'eau régale? les pointes salines de l'eau régale s'insinuent dans les pores de l'or, & comme autant de coins en font éclater des parcelles assez minces pour être sou-

tenues dans le diſſolvant qui agit de ſurface en ſurface, juſqu'à ce qu'il ſe ſoit chargé de la quantité qu'il peut ſoutenir. Il en eſt de même de l'air, il s'inſinue dans les vuides que laiſſent entr'eux les globules d'eau. Pouſſé, preſſé par ſon propre fluide, il s'enfonce, agrandit les vuides de plus en plus, diviſe les parties du liquide en parcelles aſſez minces pour les arracher à leur propre élément, & les enlever : ſuivons-les dans l'athmoſphere où nous verrons comment elles ſe condenſent & comment elles ſe glacent.

Une propriété eſſentielle au feu eſt de tout dilater, comme il eſt eſſentiel au froid de tout reſſerrer : c'eſt pour cette raiſon que l'humidité dont ſe charge l'air en ſortant des poulmons, eſt ſenſible en hiver, au lieu qu'en été elle échappe à nos ſens, parce qu'elle eſt extrêmement ſubtiliſée. Si les vapeurs en été étoient toujours voiſines du globe que nous habitons, elles ne pourroient pas ſe réunir; mais volatiſées par la chaleur, elles deviennent très-légeres, & montent juſqu'à ce qu'elles ſoient en équilibre avec un air plus rare, & qui ne ſe trouve qu'à une certaine élévation. Plus la région qu'elles occuperont ſera diſtante de la terre, plus elles ſeront éloignées du feu central, & plus le froid ſera conſidérable; rapprochées par le froid, elles ſe condenſent; pour peu qu'elles ſoient agi-

de matiere ſubtile qui ſoit en état de la forcer à reſter enfermée dans les vapeurs. Celles-ci ſont-elles abandonnées du principe de leur liquidité; elles ſe rapprochent, s'uniſſent, s'appliquent les unes contre les autres; elles ſont bien près du terme de la congelation, peut-être n'en faut-il pas davantage pour les glacer.

On appercevra bientôt une autre cauſe plus efficace de la formation du météore dont nous parlons, ſi l'on fait attention à ce qui le précéde, & à ce qui l'accompagne. Une tempête précéde ordinairement la chûte de la grêle, & de violens coups de tonnerre ſont comme le ſignal qui l'annonce. Que doit produire le concours de ces deux météores qui agiſſent en même temps? Un vent impétueux tranſporte ſur nos têtes un amas de vapeurs déjà diſpoſées à la congelation par le froid qui regne dans les régions ſupérieures : agitées, pouſſées les unes contre les autres, elles ſe rencontrent, elles ſe choquent; les parties ignées qu'elles contiennent comprimées par ce choc, réagiſſent avec force & avec une extrême vîteſſe; elles ſe dégagent, dégagent en même temps celles qui les avoiſinent; réunies, elles ſe font jour à travers la nuée dans l'endroit qui réſiſte moins à leur impétuoſité, & ſe précipitent ſous la forme d'un tourbillon, lorſque la partie la plus foible

de

de la nuée se trouve du côté de la terre. Les vapeurs déjà condensées par le froid, réunies par l'action des vents en gouttes sensibles, abandonnées tout-à-coup par l'agent qui tenoit leurs globules dans un mouvement intestin, se pelotonnent, deviennent solides: elles ne tarderont pas à suivre la foudre qui les précéde. Trop pesantes pour être soutenues par l'air respectivement trop léger, elles le divisent, & comme les autres corps graves, elles acquierent d'autant plus de mouvement dans les différents instants de leur chute, qu'elles partent d'un endroit plus élevé.

On nous objectera que la grêle tombe souvent pendant un temps trop considérable, pour que le seul endroit de la nuée d'où s'est dissipée la matiere ignée, puisse la fournir : on convient qu'il seroit bientôt épuisé, si la dissipation de la matiere ignée ne glaçoit que l'eau que ce point de la nuée contient; mais on verra que cette seule cause est en état d'en congeler une plus grande quantité, si l'on fait attention que les nuées sont composées de plusieurs couches de vapeurs, entassées les unes sur les autres; & que si la matiere ignée a été dissipée des couches inférieures, celles qui leur sont supérieures, déja fort proches de la congelation, en passant dans leur chute par un milieu qui peut

être de plusieurs degrés au dessous de ce tem
se convertiront en glace, en déposant une pa
de la matiere ignée qui leur restoit, dans ce
lieu qui, malgré l'addition de cette matie
pourroit bien rester au terme de la congelati
ayant été supposé fort au dessous de ce tem
Ici l'on est obligé de supposer, parce qu'on
peut pas transporter des thermométres dans
hautes régions de l'air, pour déterminer au ju
leur température. Toutes les couches supérieu
à celle où se fait l'éruption de la matiere igné
donneront de la grêle, ce qui suffit pour
fournir pendant un temps considérable, tan
que les couches inférieures ne donneront q
de la pluie; aussi voyons-nous très-souvent q
la pluie tombe avec la grêle.

On nous dira que la matiere ignée qui ab
donne tout-à-coup une couche ou un espace
considérable de la nuée, doit être bientôt rem
cée par une nouvelle qui y abordera d'autant p
vîte, & d'autant plus aisément, qu'elle n'y tr
vera aucune résistance. Il est vrai qu'elle ne tr
vera aucun obstacle de la part de celle qui a ab
donné la place; cependant elle n'est point rem
cée: premiérement parce qu'elle ne se répan
également dans les régions les plus élevées, co
me dans les plus basses, puisqu'elle se trouve

fermée en plus grande quantité dans les entrailles de la terre ; & que ceux qui travaillent aux mines, & qui descendent à une certaine profondeur, ont besoin qu'on renouvelle de temps en temps l'air qu'ils respirent, ou qu'on en diminue la chaleur. En second lieu, quand elle se distribueroit également dans les parties supérieures comme dans les inférieures, elle ne pourroit point aller remplacer celle qui s'est dissipée. La grêle qui a commencé de se précipiter, & qu'elle rencontreroit en montant, n'étant point de la température de l'athmosphere, se l'approprieroit ; de sorte qu'elle pourroit tout au plus liquéfier celle-ci, sans pouvoir empêcher celle qui est au dessus de se glacer.

L'électricité nous fournit une autre maniere de former la grêle. L'auroit-on jamais pensé, qu'à l'aide de cette découverte, qui paroissoit si peu intéresser la société, les hommes devenus magiciens sans être criminels, parviendroient non seulement à se garantir du tonnerre, mais encore à convertir les nuées en grêle ; cependant le premier fait se trouve prouvé par les expérience de MM. Franklin, Dalibard, Delor & le Monnier ; & je vais fournir les preuves du second. Les rayons du soleil électrisent non seulement les vapeurs qui ne s'élevent en partie

que par le miniſtere du feu ; mais la mer même qui dans pluſieurs endroits, ſur-tout vers les iſles du Cap-Vert, qu'on appelle Saint-Vincent & Sainte-Lucie, en eſt brillante & comme enflammée pendant la nuit, juſqu'à jetter des étincelles, pour peu qu'elle ſoit agitée par le mouvement des poiſſons, ou par celui des vaiſſeaux dont on apperçoit le ſillage par une trace de lumiere. Les nuées ſont comme cette mer : elles abondent en matiere électrique, qui fait effort pour ſe communiquer aux corps qui n'en ont point. Veut-on en dépouiller les nuées, il faut leur préſenter des corps non électriques, ou qui ſoient dépourvus de cette matiere ; alors elle s'y attache, ſoit qu'elle ait avec eux plus d'affinité, ſoit qu'elle tende à ſe mettre en équilibre avec elle-même, ce qui fait ici tout le merveilleux des phénoménes de l'électricité. Dans une tempête, cette matiere quitte les parties aqueuſes pour s'attacher à une verge de fer ; voilà les fils de Léda jadis décorés de l'apothéoſe, qui brillent ſur les mâts & les antennes où il y a toujours aſſez de fer pour les attirer. Le Journal des Savans du mois de Juillet 1752, fait mention de ce phénoméne qui paroît ſouvent après de grands orages, au deſſus du clocher de Plauzat, près de Clermont en Auvergne. Ce clocher eſt

ſurmonté d'une Croix dont les extrêmités ſe terminent en pointe. C'eſt à ces extrêmités que l'on voit ſouvent trois globes de feu pendant deux heures conſécutives ; les extrêmités de la Croix de Plauzat étant pointues, ſont préciſément telles qu'il faut pour attirer plus puiſſamment la matiere ignée. En voilà aſſez pour faire revivre Caſtor & Pollux, & un troiſiéme frere que l'antiquité ne connoiſſoit pas. La famille ſeroit encore plus nombreuſe, ſi la Croix étoit recroiſettée. C'eſt à peu près par cette méthode, & en élevant ſur des gâteaux de réſine des barres de fer pointues par leur extrêmité ſupérieure, que les Phyſiciens modernes prétendent & avec fondement nous garantir de la foudre. Ils dépouillent par ce moyen la nuée de la matiere éle&rique qu'elle contient, & déterminent ſa dire&ion ; mais quel fruit doit-on eſpérer des tentatives de ces nouveaux Prométhées ? Peut-on ravir impunément le feu du ciel ? Il eſt vrai qu'on n'a pas à craindre d'être attaché ſur le Caucaſe, & d'y être dévoré par des Vautours affamés ; mais on a des maux moins imaginaires à redouter. C'eſt le feu, comme nous l'avons vu, qui entretient le mouvement inteſtin des parties aqueuſes ; & ſi on vient à les en dépouiller, comme cela arriveroit ; ſi dans une grande Ville chaque

ment, si réunies elles conservoient autant de volume qu'elles en avoient étant séparées; voilà donc une athmosphere plus dense, plus épaisse, qui présente plus d'obstacles à la matiere subtile, & qui ralentit son mouvement : ce mouvement ralenti produit le même effet que sa quantité diminuée. Cet engourdissement se communique aux vapeurs, elles ne sont plus agitées que foiblement, bientôt elles cessent de l'être. Déjà elles s'appliquent les unes contre les autres; l'engourdissement de la matiere ignée permet leur congelation : c'est de la grêle.

Qu'on ne s'imagine point sur la foi de quelques Auteurs, qu'un nitre aérien fixe les liquides & les convertit en glace; le nitre au contraire, comme tous les autres sels, tenant leurs parties séparées, entretient leur mobilité respective; ce qui est un obstacle à la congelation. Elle n'est jamais plus prompte que lorsque l'eau est plus pure; les eaux salées se glacent à la vérité, mais bien plus difficilement que l'eau douce & par un froid plus rigoureux. La surface de leur glace est ordinairement peu salée ou tout-à-fait douce, parce que les parties de l'eau en se rapprochant ont tellement comprimé les pointes de sels, qu'elles les ont forcées de descendre à peu près comme deux branches en parties séparées par un coin fort obtus,

le repouſſent en réagiſſant ſur lui. Si le ſel contribue à la congelation de la grêle, ce n'eſt pas par ſon union avec les vapeurs, mais en ralentiſſant le mouvement de l'air & de la matiere ſubtile, mais en rendant quelquefois pendant l'été l'athmoſphere auſſi denſe qu'elle l'eſt ordinairement pendant l'hiver.

Le vent doit auſſi avoir ſa place parmi les cauſes de la congelation des météores aqueux. Un courant d'air qui en déplace ſucceſſivement un plus chaud pour en ſubſtituer un plus froid, donnera bientôt le terme de la congelation. On conçoit que la grêle peut ſe former de l'une des manieres que nous venons d'indiquer; mais ſi elles concourent toutes à ſa formation, elle ſera plus froide, plus compacte; elle ſe précipitera plus vîte, & ſa chute, dont nous allons examiner les différens phénoménes, ſera plus dangereuſe.

Les vapeurs ſont-elles condenſées, forment-elles des gouttes ſenſibles, ces gouttes ſont-elles glacées, l'air n'eſt plus en état de les ſoutenir; la réſiſtance qu'il apporte à ſa diviſion n'eſt pas proportionnée à leur gravité; elles tombent par leur propre poids, mais d'abord d'autant plus lentement qu'elles ſont plus élevées, parce que la peſanteur décroît comme le quarré de la diſtance augmente. Cette lenteur des corps graves dans le premier inſtant de

leur chute, eſt extrêmement ſenſible dans un trait lancé en l'air. On diroit d'abord qu'il a peine à le fendre; mais il acquiert ſucceſſivement une viteſſe qui, dans le dernier inſtant de ſa chûte, ſeroit preſqu'égale à celle qu'on lui a communiquée en le lançant, s'il retomboit d'un lieu plus élevé. Cette accélération de vîteſſe qui ſuit les nombres impairs 1, 3, 5, 7, 9, eſt étonnante lorſque l'élévation eſt conſidérable. Un corps qui part d'un lieu diſtant du centre de la terre de ſoixante de ſes demi-diametres, ne parcourt que quinze pieds dans la premiere minute, tandis que prêt d'atteindre la ſurface de la terre, il en parcourt cinquante-quatre mille dans le même temps. L'accélération de vîteſſe eſt prodigieuſe; mais la grande élévation a prodigieuſement augmenté le nombre des inſtans de la chute, & l'accélération de vîteſſe ſuit l'augmentation de ce nombre.

La rapidité de la grêle dépend donc de la hauteur de la nuée. Doit-elle tomber avec beaucoup de célérité, les goûtes de pluie qui l'annoncent ſont extrêmement groſſes, & ne ſont telles que parce qu'elles ſe ſont réunies dans les différens inſtans de leur chute avec pluſieurs autres ſur leſquelles elles avoient un excès de vîteſſe, & qu'elles ont atteint. La grêle qui les ſuit de près doit ſe précipiter d'autant plus rapidement, qu'elle ren-

erme moins d'air, & qu'avec beaucoup de matiere elle a moins de volume. La disproportion de la matiere & du volume fait ici une très-grande différence. L'air oppose plus de résistance à un plus grand volume, moins à un plus petit; ce qui fait la lenteur de l'un, & la vîtesse de l'autre : car dans la machine pneumatique, le corps le plus pesant emploie autant de temps à parcourir le même espace que le corps le plus léger ; par conséquent la pesanteur absolue est égale dans tous les corps. Les différences qu'on observe dans leur chute ne doivent être attribuées qu'à la résistance des milieux qu'ils ont à traverser. Leur masse les met en état de vaincre cette résistance, d'autant plus promptement, qu'ils ont plus de parties pesantes, & qu'elles sont plus rapprochées. Sont-elles au contraire moins serrées, occupent-elles autant d'espace que si elles étoient en plus grand nombre, la résistance de l'air est égale; mais le corps le plus pesant gravite avec plus de matiere propre que le corps le plus léger; il fait plus d'effort pour diviser l'air, & son action est plus prompte; delà l'inégalité de vîtesse qui provient du plus ou du moins de densité, comme il y a une inégalité de vîtesse qui provient du plus ou du moins d'élévation, & une troisiéme inégalité qui dépend des climats. Nous redoutons la grêle, mais elle est encore plus

redoutable dans les Pays plus ſeptentrionaux, &
particuliérement dans ce climat où le zénith &
le nadir ſont perpendiculaires aux deux poles, o
par conſéquent l'une des forces centrales ne ſ
trouve point contre-balancée par l'autre.

Il ſe paſſe peu d'années qu'en Danemarck, en
Norwege & dans les Provinces voiſines, la grêl
ne faſſe des ravages conſidérables, & qu'elle n
tue une quantité de cerfs & d'autres animaux; c
qui ne vient pas ſeulement de ce que ces Pay
ſont plus froids que les nôtres, mais encore d
ce que les forces centripêtes y ſont plus vives
car la peſanteur n'eſt pas égale par-tout; elle v
en diminuant depuis les poles juſqu'à l'équateur;
le retardement du pendule de M^r^. Richer au cin
quiéme degré de latitude, en eſt la preuve; ell
augmente au contraire depuis l'équateur juſqu'aux
poles, où la force centrifuge doit être nulle dans
la ligne qui eſt perpendiculaire à l'axe de la terre.
On ſent bien que les cercles paralleles à l'équa
teur faiſant leurs révolutions dans le même temps
que les cercles paralleles aux cercles polaires,
doivent avoir ſur ceux-ci un excès de vîteſſe pro
portionnel à l'excès de leur grandeur. Qu'on laiſſ
tomber de l'eau ſur l'équateur d'une boule qui
tourne ſur ſon centre, l'eau s'échappera par la tan
gente de la courbe que décrit le corps mis e

mouvement, & elle s'élancera bien plus vîte que si on la laissoit également tomber vers les poles de cette même boule. La même loi s'observe dans la rotation du globe terrestre; les cercles paralleles à son équateur tournent bien plus rapidement que les cercles polaires. Le mouvement de rotation qu'ils communiquent au fluide ambiant, doit être plus précipité, & sa force centrifuge plus considérable, par deux raisons : premiérement, parce que cette force n'est autre chose que sa tendance à continuer son mouvement par la tangente de la courbe qu'on lui fait décrire, & que cette tendance augmente à proportion de la vîtesse qui lui est communiquée : secondement, parce que dans la zone torride elle est directement opposée à la chute des corps graves, au lieu que dans les autres cercles d'un plus petit diametre, elle ne lui est opposée qu'obliquement. Par ces deux raisons, les forces centripêtes sont plus contre-balancées par les forces centrifuges; les premieres croissent à mesure que les dernieres décroissent. La pesanteur est donc plus considérable par-tout ailleurs que sous l'équateur; ainsi la grêle qui suit les loix des autres corps tombera plus rapidement, selon qu'elle tombera dans des climats plus éloignés de l'équateur.

L'augmentation de gravité vers les poles & la

diminution de gravité sous l'équateur, résultent nécessairement de la configuration du globe terrestre. Car pour qu'une sphere tourne sur son centre, toutes ses parties doivent être en équilibre avec elles-mêmes. Un rayon qui part du centre de cette sphere, & qui aboutit à sa surface, ne doit pas contenir plus de matiere propre qu'un autre rayon quelconque. Mais si les parties de la sphere ne sont pas tellement adhérentes, qu'elles puissent être détachées par leur mouvement, il suit que l'équateur où le mouvement est le plus rapide, doit avoir plus de matiere propre que les autres cercles, afin que l'excès de sa matiere compense la diminution de sa gravité, & tende autant à la rapprocher du centre de sa sphere, que l'excès de son mouvement tend à l'en éloigner. Aussi la terre sous l'équateur est-elle de sept à huit lieues plus élevée qu'à son axe où elle est applatie. L'espace du centre à l'équateur étant plus grand que du centre aux poles, la pesanteur doit y décroître, puisqu'elle est moindre lorsque la distance est plus considérable, & qu'elle décroît comme le quarré de la distance augmente.

La grêle tomberoit fort lentement dans la zone torride, si ces régions y étoient sujettes ; du moins ces tempêtes si fréquentes sur les côtes de Guinée, & que les Portugais appellent *Tor-*

nado, ne ſont jamais accompagnées de grêle ; ce n'eſt pas qu'elle ne puiſſe s'y former. Les neiges dont les Cordilieres ſont couvertes, prouvent bien que l'eau peut s'y glacer à une certaine hauteur, d'autant mieux que l'action du feu central y eſt moindre, à cauſe de l'élévation de la terre ; mais il n'eſt pas probable qu'elle puiſſe tomber ſans ſe fondre, en traverſant lentement un air très-chaud, ordinairement rempli de vapeurs capables de la fondre encore plus vîte qu'un air chaud ; parce que l'eau ayant plus de maſſe, agit plus fortement, & diviſe plus puiſſamment la grêle que l'air dont les parties ſont trop ſouples & trop pliantes pour la liquéfier auſſi promptement.

L'eau qui provient de la grêle fondue, n'eſt que froide ; elle n'a pas plus de mauvaiſes qualités que la pluie. Le goût que la grêle communique au vin, ne doit être attribué qu'à ſon action, ſous une forme concrête. Dans cet état, la gravité de ſes différentes parties ſe trouve réunie dans le point le plus voiſin du corps qui va en être frappé : ſont-ce des grains de raiſin, elle briſe, détruit leur vaiſſeau à l'endroit de la percuſſion. Ces conduits briſés ſe deſſéchent, ſe durciſſent, forment une dureté ſchirreuſe, noire, gangreneuſe, qui intercepte la circulation de la ſéve.

Ils ſe rendirent redoutables aux Romains ſous Divicon leur Chef, par la défaite du Conſul Lucius Caſſius, dont ils firent paſſer l'armée ſous le joug l'an de Rome 643. Pluſieurs années après, la plus grande partie de cette nation quitta ſon Pays dans le deſſein de s'aller établir dans les Provinces occidentales des Gaules.

Céſar commandoit alors dans ces contrées qu'il venoit de réduire ſous la puiſſance romaine. Comme il étoit auſſi bon politique que grand Capitaine, il n'ignoroit pas qu'il eſt ſouvent moins difficile de faire des conquêtes, que de les conſerver; il ſentit de quelle importance il étoit pour les Romains d'empêcher une pareille émigration. En effet, les Gaulois & les Suiſſes, nations inquietes & guerrieres, ſe feroient réunis contre leurs nouveaux Maîtres, & les auroient bientôt chaſſés d'un pays où tout reſpiroit encore l'amour de la liberté. Céſar, à la nouvelle des premiers mouvemens des Suiſſes, raſſembla promptement une armée, s'oppoſa à leur paſſage, les défit entiérement entre Châlon & Autun, & les contraignit de retourner dans leur Pays. Ils en étoient ſortis au nombre de trois cents ſoixante mille; il n'y en rentra qu'environ cent dix mille.

Une perte ſi conſidérable ralentit leur humeur guerriere; les conditions de la paix les ſoumirent

ux Romains, & les Suisses firent partie de la Gaule celtique tant que dura leur empire en occident. Le Royaume de Bourgogne s'étant formé d'une partie des ruines de l'Empire romain, les Suisses passerent sous la domination des Rois de Bourgogne, & ensuite sous celle des Rois de France jusqu'en 870 qu'il se forma un nouveau Royaume de Bourgogne dont la Suisse devint sujette. Rodolphe III, dernier Roi de cet Etat, mort sans enfans en 1032, le laissa à l'Empereur Conrad-le-Salique, & la Suisse fut possédée par ses successeurs pendant l'espace de deux siécles.

Sous la domination de tant de maîtres différens, les Suisses conserverent toujours l'ombre de leur ancienne liberté; la plupart de leurs Villes se gouvernoient par leurs propres loix : la simplicité de leurs mœurs, la pauvreté de leur Pays fortifié par la nature, les garantissoient du despotisme.

Mais plusieurs Seigneurs profitant de la foiblesse des Empereurs & des troubles dont l'Empire fut agité, s'étant emparés des diverses contrées qui avoient formé le Royaume de Bourgogne, ils s'en firent de petites souverainetés. Les Ducs de Zeringue posséderent le gouvernement de la plus grande partie de la Suisse; leur Maison s'éteignit au treiziéme siécle; alors la noblesse n'étant plus contenue par l'autorité d'un Souverain, exerça

ſur le peuple une tyrannie qui lui devint odieuſe. Pour s'en garantir, les Suiſſes ſe mirent ſous la protection de Rodolphe de Hapsbourg, qui étant devenu Empereur, augmenta leurs priviléges, & les gouverna avec autant de juſtice que de douceur. Son fils Albert ſuivit une route toute oppoſée; il forma le projet de ſoumettre la Suiſſe à la Maiſon d'Autriche, pour en faire l'apanage d'un de ſes fils; il employa d'abord l'artifice & la ſéduction; mais voyant qu'aucun de ces moyens ne lui réuſſiſſoit, il eut recours à la violence. Les Gouverneurs qu'il établit, ſecondant ſes intentions, abuſerent tellement de leur autorité, qu'ils diſpoſerent ces peuples à la révolte, & les forcerent à ſecouer un joug qui leur étoit devenu inſupportable. De quoi ne vient pas à bout la haine de la tyrannie & l'amour de la liberté; & n'eſt-ce pas à ces paſſions que la plupart des Républiques doivent leur origine? Le premier Janvier 1308, les Cantons de Swits, d'Uri & d'Underval ſe liguerent, démolirent les châteaux, & chaſſerent les Gouverneurs de tout leur diſtrict; les autres Cantons entrerent ſucceſſivement dans la ligue juſqu'en 1513, qu'Apenſel termina le nombre des treize Cantons. Pendant plus de trois ſiécles, les Suiſſes ont eſſuyé les guerres les plus vives contre la Maiſon d'Autriche qui, pendant cet intervalle, a réclamé & pour-

suivi ses prétentions sur leur Pays. La nécessité de se tenir toujours en armes pour le maintien de leur liberté, les aguérit tellement, qu'ils devinrent le peuple le plus belliqueux de l'Europe. La réputation de leur valeur leur attira la plus grande considération; tous les Princes rechercherent à l'envi leur alliance; le seul Charles, dernier Duc de Bourgogne, la dédaigna; mais il paya cher le mépris qu'il en fit. Vaincu par les Suisses à Granson & à Morat; ce fut encore par leur secours que le Duc de Lorraine le défit dans une bataille où il fut tué.

Louis XI est le premier Roi de France qui ait fait alliance avec les Suisses: dans le traité qui en fut conclu en 1478, le Roi s'y donna le titre de leur premier allié, & prit beaucoup de Suisses à sa solde à la place des francs Archers qu'il cassa. Son successeur Charles VIII en tira de grands secours dans la guerre d'Italie; ils contribuerent par leur valeur au gain de la bataille de Fornoue; ils traînerent eux-mêmes l'Artillerie françoise à travers les montagnes de l'Apennin où les chevaux ne pouvoient être employés. Louis XII s'en servit aussi dans ses guerres; mais cette nation trop persuadée du besoin qu'il avoit de son secours, demanda avec arrogance une augmentation de ses pensions. Le Roi piqué de ce procédé, loin

de les ménager, les traita avec beaucoup de hauteur & de mépris, & de ses alliés il en fit ses ennemis. Pour satisfaire leur ressentiment, ils embrasserent le parti de Maximilien Sforce dans le dessein de le rétablir dans la possession du Duch de Milan. Ils entrerent dans une ligue que le Pape les Vénitiens & les Espagnols firent en ce temps pour chasser les François d'Italie.

Sous la conduite de Gaston de Foix, Duc d Nemours, les François battirent à Ravenne l'armée des Confédérés : mais les Suisses ayant envoyé dix-huit mille hommes à leur secours, & le Cardinal d'York, ayant par ses intrigues, fai entrer dans cette ligue Henri VIII, Roi d'Angl terre, qui menaça la France d'une puissante div sion ; les François furent contraints d'évac l'Italie & d'abandonner toutes leurs conqu pour venir défendre leur Patrie. Le Pape Jule redevable aux Suisses des heureux succès de ligue, leur donna les marques les plus glorieu de sa reconnoissance ; il envoya aux Canto une épée, un bouclier, un drapeau, avec le tre de Défenseurs de la liberté du Saint Siége.

Dans ces entrefaites les Vénitiens s'étant bro lés avec le Pape, se détacherent de son allian & conclurent une ligue offensive & défen avec le Roi de France, qui fit une treve d

ɔire de cette conquête eut peu de durée, les
ɛurs qui la ſuivirent, furent le prélude de
. que la France devoit eſſuyer un jour dans
contrée qui a toujours été fatale à ſes armes.
is de la Tremoille arriva en Italie avec de
ds renforts pour prendre la conduite de l'ar-
, il mit le ſiége devant Novarre; mais quoi-
paſſât pour un Capitaine expérimenté, il ſe
: ſurprendre par les Suiſſes, qui le défirent
ɛrement; ſa défaite entraîna la perte du Mi-
is pour la France.
'e ſuccès enhardit les Suiſſes, & plus d'un
if les excita à profiter de leurs avantages.
rs victoires en Italie avoient été plus glorieuſes
ɩiles, ils avoient reçu du Pape & des Confé-
s beaucoup de louanges & peu d'argent.
r ſe dédommager du tort que leur vengeance
t fait à leur intérêt, ils réſolurent dans une
e de porter la guerre en France, & de s'en-

Tout favorisoit leur entreprise. Louis XII étoit alors occupé en Flandres à se défendre contre le Roi d'Angleterre, aidé de l'Empereur Maximilien, qui combattoit avec ses troupes à la solde de ce Roi. Leur armée assiégeoit vivement Terouanne; cette Ville étoit prête à se rendre, la Garnison manquant de munitions & de vivres, & se trouvant fort découragée par la défaite des François à la journée des Eperons.

Les Suisses se mirent en marche au nombre de vingt-cinq mille hommes, traverserent la Franche-Comté où Maximilien avoit promis de les joindre avec six mille chevaux; mais ils n'y en trouverent que deux mille, ayant à leur tête Ulric, Duc de Wirtemberg, qui après leur avoir fait les excuses de l'Empereur dont ils se contenterent, les suivit avec sa Cavalerie, à laquelle se joignit une partie de la noblesse de la Franche-Comté, commandée par Guillaume de Vergy.

L'armée des Suisses se partagea en deux corps pour la commodité des subsistances; l'un prit la route de Besançon à Gray, l'autre celle de Dôle; ils entrerent en même temps en Bourgogne, pillerent & brûlerent tout ce qui se trouva sur leur chemin, & commirent tous les désordres que la guerre semble autoriser. Ils se réunirent à Dijon à dessein de faire le Siége de cette Ville qu'ils investirent le 7 Septembre 1513.

La Ville de Dijon n'étoit pas alors en état de fense; les Ducs de Bourgogne ne s'étoient at- :hés qu'à l'embellir; & quoiqu'elle fût devenue ice frontière sous le gouvernement de la France, s Rois la possédoient depuis si peu de temps, s'ils avoient négligé de la fortifier. D'ailleurs, vention nouvelle de la poudre à canon avoit jà changé la maniere d'attaquer & de défendre ; places. Toutes les fortifications de la Ville de jon consistoient dans une muraille entourée n fossé, & garnie de quelques tours.

Louis XII fut bientôt informé de l'invasion nt les Suisses menaçoient la Bourgogne; il anda à la Tremoille qui étoit encore au-delà s monts, de venir incessamment pourvoir à sûreté de son Gouvernement.

Le Roi écrivit aussi aux Magistrats de Dijon ur les avertir du danger, leur donner ordre : réparer en toute diligence les fortifications de ir Ville, & de faire tous les préparatifs nécessires pour soutenir un siége, les assurant qu'il 'oit une entiére confiance en leur zèle & à l'af- ction des Habitans de leur Ville. (1) La con-

---

(1) Benigne de Cirey occupoit alors la Place de Maire, iomas Berbisey, Philibert Godran, Gauthier Dumas, Jean rgaut, Jean Noël & Benigne Serre étoient Echevins. Ils

duite qu'ils tinrent dans une circonfttance si critique, fait l'éloge de leur vigilance & de leur capacité.

La Tremoille étant arrivé, donna les ordres les plus précis pour fortifier la Ville, & réparer les murailles : on prit des terres dans le cours de suzon pour en formèr des remparts, des plates-formes & autres fortifications. On commanda chaque jour certain nombre d'Habitans, qui, avec ceux de la banlieue, travaillerent sans relâche à ces ouvrages on fit venir des bleds pour l'approvisionnement de la Ville; on se fournit de toutes les munitions nécessaires ; on ordonna une Garde générale où la Robe & le Clergé furent compris.

Le Roi envoya en Bourgogne quatre mille hommes d'Infanterie, commandés par les Sieurs du Lude & de Chandion : Les Compagnies d'hommes d'armes de Bussi, & de Maiziere neveu de la Tremoille, firent aussi partie de la garnison; il s'y joignit encore quelques Corps de troupes commandées par Lancelot du Lac, Gouverneur d'Orléans, & le Capitaine Malabre.

---

délibérerent le 27 Juin 1513 d'aller au devant de la Tremoille, & pour qu'il èût la Ville en bon amour & bonne recommandation, ce sont les termes de leur Délibération ; il fut résolu de lui faire don & présent de dix tonneaux de vin & de dix émines d'avoine.

La Tremoille ne jugea pas à propos de s'opposer à l'entrée des Suisses en Bourgogne, il aima mieux réserver le petit nombre de ses troupes à la défense des places. Il mit des garnisons à Beaune & à Auxonne pour harceler les convois des ennemis, & quelques troupes dans le château de Talant (1), pour les inquiéter pendant le siége.

Par les ordres du Gouverneur on se hâta de faire la revue de tous les Habitans en état de porter les armes; on nomma des Officiers capables de les dresser aux exercices militaires : Messieurs d'Arcelot, d'Arc-sur-Tille & d'Auvilars furent mis à la tête de ces milices bourgeoises, sous les ordres de Jean de Bessey, Grand Gruyer de Bourgogne (2). On fit plusieurs Ordonnances relatives aux circonstances (3).

---

(1) Forteresse à demi-lieue au couchant de Dijon, avec titre de gouvernement, démolie sous Henri IV.

(2) La Bourgeoisie fut divisée en trois Compagnies de trois cents hommes chacune, commandées par six Capitaines & six Cinquanteniers : leur quartier d'assemblée fut fixé aux places du Morimont, de St. Michel & de la Charbonnerie.

(3) Il fut statué que trois Echevins accompagneroient toujours le Maire pendant le temps du Siége, & qu'ils pourroient ensemble délibérer définitivement sur tout ce qui concernoit la Ville : on défendit à toutes les Eglises & Communautés de sonner Matines ni aucuns autres Offices.

Quand on fut assuré de l'approche des Suisses, la Tremoille fit assembler le Conseil de guerre & celui de la Ville; il y fut résolu qu'on mettroit le feu dans tous les fauxbourgs, pour empêcher les ennemis de s'y loger. Le malheur des circonstances forçoit ainsi de sacrifier l'intérêt particulier à l'intérêt public(1).

On eut avis dès le 6 Septembre, que l'armée des Suisses n'étoit plus qu'à une lieue de la Ville. Les sentinelles qu'on avoit placées au clocher de Notre-Dame, appercevoient le feu des villages qu'ils brûloient sur leur route; celui de St. Apolinaire fut entiérement consumé: ils arriverent le 7, & investirent la Ville le même jour. Dès le lendemain ils travaillerent à ouvrir des tranchées & à établir des batteries; ils avoient emprunté de l'Empereur, pour faire ce siége, trente piéces

---

(1) Le 4 Septembre le Fauxbourg Saint Nicolas fut brûlé; on n'en conserva que l'Eglise qui étoit alors la Paroisse, depuis démolie & transférée dans la Ville.

Le 5 le Fauxbourg Saint Pierre essuya le même sort; l'Ordre de Malte y avoit de très-belles maisons, il n'y eut que l'Eglise de conservée, depuis détruite & rebâtie dans la Ville.

Le 6 le Fauxbourg de Theuley fut réduit en cendres; il étoit situé au-devant de la porte appellée aujourd'hui de Bourbon. Enfin le 7 Septembre le Fauxbourg d'Ouche, à l'exception de l'Eglise & de l'Hôpital du Saint Esprit, fut entiérement brûlé.

l'artillerie qu'ils tirerent des Villes de Dôle & de Gray. Leur premiere batterie fut dressée sur une minence qui commande la Ville, appellée aujourd'hui les petites Roches, située près le chemin e Mirande. Le grand effet de cette batterie jetta consternation dans toute la Ville.

La Tremoille sentit que le mauvais état de la lace ne lui permettoit pas de soutenir un long ége, & que malgré la valeur des troupes de la arnison, la Ville risquoit d'être emportée d'asut : il tint un Conseil de guerre & permit une ssemblée générale des Habitans pour délibérer ir ce sujet; il fut résolu unanimement de faire une éputation aux Commandants Suisses, pour les ngager de consentir à un traité qui pût sauver la ille du pillage dont elle étoit menacée.

Maiziere, Lieutenant Général du Gouvernement de Bourgogne & Chambelan du Roi, Jean Rochefort Grand Bailli de Dijon, Humbert de Villeneuve premier Président du Parlement, & e Grand Gruyer de Bourgogne, s'offrirent d'aller u camp des Suisses pour négocier un traité; mais eur démarche fut sans effet, ils ne purent rien gagner sur l'esprit des assiégeans, qui se flattoient que le pillage de la Ville de Dijon ne seroit que le prélude de celui des plus riches Provinces du Royaume.

A peine les Députés furent-ils de retour, qu'on redoubla la vivacité des attaques. Les ennemis dresserent une seconde batterie au dessus de la Chartreuse. M. de Vergy y alla prendre son quartier pour en diriger les travaux, ainsi que la plupart des Officiers Généraux de l'armée. Cette batterie fit une breche considérable à la courtine la plus près de la porte Guillaume, & à la tour S. Antoine. Le péril augmentant de jour en jour, il fut résolu, le 11 Septembre, de faire une seconde députation. On obtint une treve, tous actes d'hostilité furent défendus; on suspendit les travaux qui étoient déjà si avancés, que pendant le temps de la conférence, les sentinelles des tranchées s'entretenoient avec celles du rempart.

C'étoit beaucoup d'avoir amené les ennemis au point d'écouter des propositions pacifiques; mais ils mirent à la paix des conditions si étranges & si injustes, qu'il fut impossible de rien conclure. Ils demandoient la restitution de la Bourgogne pour l'Empereur, la remise des châteaux de Milan & de Cremone, & la cession des droits de la France sur le Milanois, Gennes & le Comté d'Ast, en faveur de Maximilien Sforce, & la promesse que le Roi prendroit dix mille Suisses à son service. Quoiqu'il y eût peu de temps que la Bourgogne fût réunie à la France, les Bourgui-

gnons accoûtumés à obéir à des Princes françois, avoient déjà pour les Rois de France le même attachement que les anciens sujets de cette Monarchie; la proposition de changer de Maître, révolta les Habitans de Dijon : ils résolurent de se défendre jusqu'à la derniere extrêmité, plutôt que d'accepter des conditions si peu conformes à leurs sentimens. La Tremoille fut charmé de voir tant de courage & tant de noblesse dans le cœur des soldats & des habitans : il fut le premier à rompre la treve qui avoit duré huit heures, un coup de canon fut le signal de la rupture. Les Suisses recommencerent leurs attaques avec plus de fureur; le feu fut égal de part & d'autre. M. le Senant, Maître de l'artillerie, dirigeoit celle de la Ville avec beaucoup d'intelligence & d'activité.

Cependant les murs s'affoiblissoient; la Ville étoit ouverte en plusieurs endroits; les ennemis se préparoient à donner un assaut général, six mille soldats & deux mille bourgeois s'apprêtoient à repousser leurs efforts, & bordoient un retranchement large & profond que la Tremoille avoit fait pratiquer derriere les breches. L'ordre, le silence, la fermeté de ces troupes ralentit l'ardeur des Allemands & des Suisses; la breche, quoique très-large, n'étoit pas encore praticable,

les pluies en avoient rendu l'accès très-glissant : ils désespérerent de réussir, & rentrerent dans leurs lignes, remettant l'assaut à un autre jour, dans l'espérance que leur artillerie achevant de renverser les murs, combleroit le retranchement, & rendroit le terrein de la breche moins inégal & moins difficile.

Dans ces entrefaites les Suisses reçurent des nouvelles qui firent un grand changement dans leur esprit. L'Empereur s'étoit joint au Roi d'Angleterre pour attaquer Louis XII en Flandres; leur armée après la prise de Terouanne, faisoit le siége de Tournay, quand tout-à-coup Maximilien, soit dégoût, soit inconstance, partit brusquement pour se rendre en Allemagne.

Ce départ donna lieu d'augurer que son armée le suivroit bientôt, & que le Roi de France n'ayant plus en tête que les Anglois, seroit en état d'envoyer de grands secours en Bourgogne. En ce cas toutes les idées de conquêtes que s'étoient formé les Suisses, étoient sur le point de s'évanouir, & se bornoient à la prise de Dijon, moins considérable qu'ils ne se l'étoient d'abord figuré, la plupart des gens riches ayant enlevé leurs effets les plus précieux, à la premiere nouvelle de ce siége.

Ces réflexions retarderent l'assaut projeté; les

Suisses

Suiſſes eurent de fréquentes conférences avec Ulric, chef des Allemands, auquel ils ſe plaignirent d'avoir été joués par l'Empereur qui manquoit à ſa parole après les avoir engagés dans cette guerre ſous la promeſſe de les ſeconder puiſſamment.

La Tremoille inſtruit de ces nouvelles & de l'effet qu'elles produiſoient, réſolut de profiter de cette heureuſe circonſtance; il jugea qu'en la ménageant adroitement, il lui ſeroit poſſible de ſauver Dijon & la Bourgogne; il comptoit de plus ſur les amis qu'il s'étoit ménagé en Suiſſe, & ſur ceux qu'il s'étoit fait depuis peu dans leur armée. En effet, quelques Officiers ayant été pris par les troupes de la garniſon, la Tremoille les traita avec bonté, leur témoigna la politeſſe la plus diſtinguée, & les renvoya ſans rançon & comblés de préſens. Ces Officiers, ſenſibles à cette généroſité, diſpoſerent les eſprits de leurs compagnons en faveur de la Tremoille; il obtint par leur moyen une troiſiéme conférence, ainſi qu'une treve pendant le temps qu'elle dureroit.

Les Citoyens profiterent de l'intervalle de la treve pour implorer le ſecours du Ciel en faveur de leur Ville; ils firent autour des murs une proceſſion ſolemnelle où aſſiſterent tous les Corps de Magiſtrature, les Soldats & Officiers de la

garnifon ayant le Gouverneur à leur tête; on y porta les reliques des Eglifes, & l'image miraculeufe de Notre-Dame de Bon-Efpoir, en laquelle les Habitans avoient mis la plus ferme confiance(1).

L'efpérance des Citoyens dans le fecours du Ciel ne fut point trompée; les Députés de la Ville trouverent les Suiffes fort adoucis, ils en furent favorablement écoutés; ils profiterent de ces difpofitions pour achever de les gagner, en leur repréfentant les grands avantages que leur nation retireroit de leur réunion avec la France. Un de leurs plus grands griefs étoit, que le Roi ne leur avoit pas payé quatre cents mille écus qu'il leur devoit de leurs anciennes foldes; on leur promit de leur en procurer le paiement; cette offre les tenta; mais ils firent de nouvelles difficultés. Ils avoient pris des engagements avec le Pape, l'Empereur & Maximilien Sforce; ils avoient promis à ce dernier de lui faire céder le Duché de Milan par les François, ils avoient promis au Pape la diffolution du Concile de Pize, & à l'Empereur de faire reftituer la Bourgogne

(1) L'Eglife de Notre-Dame de Dijon poffède encore aujourd'hui une ancienne tapifferie où cette proceffion, le camp des Suiffes & les travaux du fiége font naïvement repréfentés.

à faveur de Charles, Prince d'Espagne, son petit-fils.

Les Députés firent part à la Tremoille de l'état de la négociation; il jugea que les moments étoient précieux, & que sa présence étoit absolument nécessaire pour la conclusion du traité. Quoique les loix de la guerre défendent à un Gouverneur de jamais quitter sa place, s'agissant du salut de l'Etat, il ne balança pas à demander un sauf-conduit pour se rendre au camp des Suisses : il en reçut l'accueil le plus favorable.

La Tremoille, aussi bon politique que grand Capitaine, s'apperçut bientôt que l'intérêt personnel étoit ce qui touchoit le plus les Suisses, & qu'en les contentant sur cet article, il ne seroit pas difficile de les faire relâcher sur les intérêts de leurs alliés, pourvû qu'on sauvât habilement les apparences. C'est sur ce plan qu'il travailla au traité; il sentoit bien qu'il n'avoit pas les pouvoirs nécessaires pour consentir aux articles demandés; mais il ne risquoit rien de les accorder, pourvû qu'il opérât la levée du Siége; il employa tout l'art possible pour venir à ses fins; il contesta sur quelques articles, mais seulement pour ne pas donner de soupçons sur la validité de ses pouvoirs. La simplicité helvétique ne put tenir contre son éloquence naturelle. Il fit consentir les Suisses à

se contenter de vingt-cinq mille francs comptants, qui étoit tout ce que la Ville pouvoit fournir, & à recevoir des otages pour le reste de la somme qui fut fixée à quatre cents mille écus. Il fit cession des droits de la France sur le Duché de Milan, sur Genes & le Comté d'Ast, en faveur de Maximilien Sforce. On convint que l'article concernant la Bourgogne seroit remis à la décision des Jurisconsultes. Il donna aussi au nom du Roi un désaveu de tout ce qui s'étoit passé au Concile de Pise, avec la promesse d'envoyer les Prélats de France au Concile de Latran qui se tenoit alors, & de soumettre le Royaume à ses décisions, tant pour la doctrine que pour la discipline. Tels sont les principaux articles du traité que la Tremoille conclut avec les Suisses le 12 Septembre 1513. Ulric & ses Allemands n'y voulurent pas accéder; mais ils étoient en trop petit nombre pour que la Tremoille en conçût aucune crainte, tant qu'ils ne seroient plus unis avec les Suisses.

Toute la Ville étoit dans la plus grande impatience sur la réussite d'un traité si important; il ne fut signé qu'à dix heures du soir, & l'on n'en fut informé que par la rentrée de la Tremoille & des Députés qui annoncerent au peuple cette heureuse nouvelle. Chacun alors s'abandonna aux

transports de la joie la plus vive; on combla de louanges la Tremoille & les Députés; on courut en foule aux Eglises remercier Dieu.

Les Magistrats nommerent à l'instant des Commissaires dans chaque Paroisse qu'ils chargerent d'aller pendant la nuit chez tous les Particuliers aisés pour emprunter la somme promise aux Suisses; chacun contribua à la fournir (1); on donna des otages pour la sûreté de l'exécution du traité, deux Seigneurs, Réné d'Anjou Sieur de Maiziere, neveu de la Tremoille; Jean de Rochefort, Bailli de Dijon : & quatre Bourgeois, Benigne Serres, Philibert Godran, Jean Noël, Echevins; le quatriéme n'est pas connu. Ces otages furent incontinent conduits à Zurich. Sitôt que l'argent eut été compté, & les otages livrés, l'Armée Suisse décampa & prit la route de Gray pour regagner son Pays. Jacques de Vatteville-Bernois, Henri Vincklerc de Zurich, Généraux de l'Armée Suisse, & plusieurs Officiers, demanderent au Gouverneur la permission d'entrer dans la Ville pour faire leur priere devant l'Image miraculeuse de Nôtre-Dame de Bon Espoir, qui, suivant une pieuse

(1) Plusieurs Historiens portent la somme qui fut payée comptant aux Suisses, à vingt-cinq mille écus; mais les registres de l'Hôtel de Ville de Dijon ne la font monter qu'à 25000 l.

croyance de ce temps, leur étoit apparue la nuit. Les Allemands & les Francs-Comtois se voyant hors d'état de rien entreprendre, se retirerent après avoir ravagé le Plat-Pays.

Ainsi par l'adresse & la prudence de la Tremoille, le Siége de Dijon fut levé le 13 Septembre 1513, après avoir duré six jours (1). La France fut redevable de son salut à ce Général; car rien n'empêchoit les Suisses, après la prise de Dijon, de marcher jusqu'à Paris. Dans cette crainte, plusieurs Habitans de cette Capitale avoient déjà transporté leurs meilleurs effets dans les Provinces au-delà de la Loire.

La nouvelle du traité & de la levée du Siége de Dijon fut portée au Roi, qui étoit alors à Blois, par Lancelot du Lac, Gouverneur d'Orléans. Louis XII sentit l'importance du service que la Tremoille lui avoit rendu; mais il affecta en public de désavouer un traité qui avoit été fait sans son ordre, & qui contenoit des conditions hon-

(1) Un célèbre Historien François, le Pere Daniel, rappore que le siége de Dijon dura un mois; il est prouvé authentiquement par les registres de l'Hôtel de Ville & par plusieurs mémoires de ce temps, que la durée n'en fut que de six jours: cet Historien a sans doute été induit en erreur par le témoignage de du Bellay & de Beaucaire, qui donnent à ce siége plus d'un mois de durée; le Pere Monfaucon a copié la même faute dans ses monuments de la Monarchie françoise.

teuses pour la France, ne craignant plus rien des Suisses dont l'armée étoit dispersée, & l'hiver s'approchant, il refusa de le ratifier. Cependant, par bonté pour les otages qui couroient risque de la vie, il prit des mesures pour payer aux Suisses les quatre cents mille écus promis.

Dès le 25 Septembre Louis XII envoya à la Tremoille des Lettres patentes datées d'Amiens, pour emprunter des Villes de la Bourgogne la somme de cinquante mille écus, destinée à payer une partie des sommes promises par le traité de Dijon. Cette somme fut répartie sur tous les Bailliages de la Province par une taxe d'emprunt faite sur les Cours souveraines, le Clergé, les Villes & Bourgs de la Province (1). Le mauvais état des finances & les besoins de l'Etat ne permirent pas d'employer cet argent à sa destination. Cependant le Roi jugeant que les Suisses mécontents de l'inexécution du traité de Dijon, pourroient s'en venger, en revenant au printemps faire une incursion nouvelle, donna des ordres à la Tremoille pour la réparation des fortifications de la Ville de Dijon, & la construction de nouveaux ouvrages qui pussent la mettre en état de défense. Il

(1) Le détail de cet emprunt se voit au compte de Jean Sapin, Receveur Général en Bourgogne.

rent si bien le zèle des Magistrats, que toutes les fortifications ordonnées furent achevées en peu de temps.

Après la levée du Siége le Roi avoit retiré les troupes de la garnison qui furent dispersées en divers quartiers sur la frontiere, & la Ville de Dijon étoit restée à la garde des Habitans. Mais le Sieur de Prie qui y commandoit, demanda au Duc de Bourbon cinq cents Lansquenets, & dit aux Magistrats que le Roi ne se fioit pas à eux pour la garde de leur Ville. Ils prirent à grande injure ce discours de de Prie, & députerent à Beaune vers le Duc de Bourbon, pour lui en faire des plaintes, & lui demander que la Ville fût dispensée du logement des cinq cents Lansquenets qu'on y vouloit envoyer, attendu la misere des Habitans, & les grandes charges qu'elle avoit déja supportées : leur demande n'eut point d'effet, & la Ville fut contrainte de recevoir cette garnison. Le dépit qu'en conçurent quelques Habitans, occasionna de si vives disputes entre les jeunes gens de la Ville & les Lansquenets, qu'il fut nécessaire d'employer toute l'autorité des Magistrats pour les réprimer.

Les fonds municipaux se trouvant épuisés par tant de dépenses extraordinaires, & les Habitans ayant généreusement avancé leur argent pour la

ontribution payée aux Suisses, les Magistrats dé-
bérerent d'envoyer des Députés pour faire au
.oi de très-humbles remontrances, & lui de-
iander les dédommagements nécessaires des
ertes souffertes par les Habitans, tant par l'in-
endie des fauxbourgs que par le logement des
ens de guerre qui avoient fait dans toute la Ville
es exactions considérables : on dressa des mé-
ioires à ce sujet qui furent communiqués aux
eux Cours Souveraines & aux Officiers du
'ailliage. Ces Députés (1) furent reçus avec la
lus grande bonté ; ils obtinrent des graces con-
idérables au profit de la Ville, & revinrent au
ommencement de Mai chargés des ordres du
Roi rélatifs à leurs demandes.

Pour indemniser les Habitans de Dijon de
outes leurs pertes, le Roi leur accorda pendant
lix ans deux cents livres tournois sur son Do-
naine, & deux mille cinq cents livres sur d'au-
res fonds dont les marcs d'argent qu'il avoit coû-
tume de lever sur la Ville, firent partie.

Il s'étoit fait d'abord après la levée du Siége
une procession solemnelle pour remercier Dieu

---

(1) Les Députés nommés le 23 Février 1514, furent Jacques Prevot Chantre & Chanoine de la Sainte Chapelle, & Jean Raviet, auxquels il fut taxé quarante sous par jour pour leurs peines & voyage.

d'un si grand bienfait (1). Mais pour perpétuer la mémoire de cet événement, plusieurs Magistrats, plusieurs Ecclésiastiques & plusieurs Notables s'assemblerent à l'Hôtel de Ville le 6 Septembre 1514, & délibérerent unanimement de célébrer l'anniversaire de l'heureuse délivrance de leur patrie. Il fut décidé que le mardi 13 Septembre, jour de la levée du Siége, il se feroit à perpétuité une procession générale, où seroient portés, avec la plus grande pompe, l'image de Notre-Dame de Bon-Espoir, les reliques de Saint Benigne, de Saint Etienne & Saint Médard, à laquelle procession assisteroient le Maire, les Echevins & le plus grand nombre qu'il se pourroit de Bourgeois & d'Habitans, & qu'après la procession il seroit prononcé un discours sur le sujet de cette cérémonie, où l'Orateur exciteroit le peuple à la piété & à la reconnoissance envers Dieu, envers la Vierge & les Saints Protecteurs de cette Ville (2).

La Ville de Dijon commençoit à jouir de la

(1) Après cette cérémonie, on déposa tous les boulets de canon des Suisses qu'on put trouver, dans une Chapelle de l'Eglise Notre-Dame, où on en voit encore une partie.

(2) cette pieuse cérémonie a duré jusqu'au milieu du dernier siécle; le jour qu'elle se célébroit, étoit fêté par tous les Habitans. L'Histoire du Siége étoit exactement décrite dans les leçons de l'Office, & cette Fête se nommoit vulgairement la Notre-Dame des Suisses.

nquillité que le zèle & la prudence de ses Magistrats lui avoient procuré; rien ne la troubloit que le souvenir de la détention de ses plus s Citoyens; le généreux sacrifice qu'ils avoient de leur liberté pour le salut de leur patrie, mentoit l'intérêt qu'on prenoit à leur sort, ur lequel on éprouvoit tous les jours de noules alarmes. Les Suisses piqués de l'inexécution traité de Dijon, menaçoient de les rendre times de leur ressentiment: l'intérêt seul retet leur vengeance.

Il s'agissoit de trouver un homme habile & , capable de négocier une affaire aussi délicate la délivrance des otages. Toute la Ville jetta yeux sur Humbert de Villeneuve, premier ésident du Parlement: les services importants il avoit rendus à l'Etat, tant en qualité de nseiller au Grand-Conseil, que de Président au lement de Toulouse, lui avoient mérité la arge de Premier Président au Parlement de urgogne; il avoit été employé dans plusieurs bassades, & même dans celle de Suisse, ce l'avoit mis à portée de connoître le génie de te nation.

Flatté de la confiance des Habitans, il n'hésita à y répondre, malgré les dangers d'une palle entreprise; il savoit l'indigne traitement que

les Suisses avoient fait éprouver au premier Président du Parlement de Dauphiné, que les Génois avoient eu la lâcheté de leur livrer (1). Ils avoient fait donner la question à ce Magistrat pour tirer de lui l'aveu des intelligences que la Tremoille avoit parmi eux. Villeneuve obtint un sauf-conduit, & se rendit en Suisse pour y traiter de la rançon des otages. Il trouva les esprits fort échauffés contre la France; les impressions que les intrigues du Cardinal de Sion avoient faites sur ces peuples, subsistoient encore; les injures reçues de Louis XII, la honte d'avoir été trompés par la Tremoille, le regret d'avoir perdu l'occasion de s'enrichir par le pillage d'une riche Province, allumoient dans leur cœur des mouvements dangéreux de colere & de dépit.

Villeneuve convint des torts de la France à eur égard, mais il leur représenta qu'il ne falloit les attribuer qu'aux circonstances fâcheuses où ce Royaume s'étoit trouvé par l'épuisement de ses finances; que la mort de Louis XII devoit leur faire oublier les injures qu'ils en avoient reçues; que François Ier, son successeur, ne souhaitoit rien tant que leur alliance & de s'acquitter avec eux, quand la paix qui venoit de se conclure entre la France & l'Angleterre, lui auroit procuré

(1) Varillas, Hist. Eccl. tom. 25, pag. 347.

s moyens de le faire; que le nouveau Pape Leon
ne réclamoit point les engagements de Jule II,
ne songeoit qu'à pacifier l'Europe; qu'il étoit
e l'intérêt des Suisses d'avoir les François pour
mis & pour alliés; que c'étoit pour eux le seul
noyen de se garantir contre la puissance des Em-
ereurs dont la politique étoit de travailler à les
pprimer; que la Tremoille avoit véritablement
it un traité avec eux, mais qu'ils devoient con-
enir qu'il n'avoit jamais eu le pouvoir de céder
s droits & les possessions de l'Etat; que Louis
II n'auroit pu ratifier avec honneur un traité
honteux, & qu'eux-mêmes n'avoient jamais
rétendu de bonne foi l'y assujettir.

Il fit des propositions pour la rançon des ota-
es; mais comme il ne pouvoit réaliser tout de
ite l'argent qu'il promettoit, on n'écouta point
s offres; Villeneuve fut obligé de revenir sans
voir pu réussir. Il prit sa route par Genève. Mais
s Suisses toujours attentifs à leur intérêt, ima-
nerent que la détention du premier Magistrat
une Province leur vaudroit des sommes consi-
érables, & accéléreroit le paiement de celles
ue la France leur devoit. Ils avoient donné à
illeneuve un sauf-conduit qui fut exactement
bservé sur leurs terres; mais ils envoyerent se-
étement à Genève des gens de main qui enle-

verent ce Magistrat à son passage par cette Ville, & le conduisirent à Berne. Ensuite, dans une de leurs diettes ils prononcerent arrêt de mort contre les otages. Mrs. de Maiziere & de Rochefort furent condamnés à avoir la tête tranchée, & les quatre Bourgeois à être pendus.

Les amis de la Tremoille s'intriguerent pour retarder l'exécution de ce cruel arrêt : le risque de perdre l'argent dû par la France, fut le motif le plus solide qu'ils employerent, & celui qui sauva la vie aux otages. L'arrêt de mort rendu contre eux, & la détention du premier Président du Parlement exposé au ressentiment des Suisses, jetterent la Province de Bourgogne dans une grande consternation. On jugea que le parti le plus prompt & le plus sûr étoit de tenter les Suisses par des offres considérables d'argent ; les Etats de la Province s'empresserent de fournir les sommes nécessaires : des agents affidés négocierent secrétement la rançon des otages & du premier Président du Parlement (1). Les sommes convenues

(1) La rançon de Maiziere fut fixée à dix mille écus-soleil, celle de Rochefort à six mille écus, celle du premier Président à deux mille, & celle des quatre otages Bourgeois à mille écus-soleils chacun.

L'écu-soleil valoit alors 36 s. 3 den. il y en avoit soixante & dix au marc d'or qui étoit à vingt-trois karats $\frac{1}{8}$, & valoit 130 liv. 3 s. 4 den.

venues ayant été comptées, on procura aux otages le moyen de s'évader en passant par les cheminées des chambres où ils étoient enfermés : leur détention avoit duré seize mois.

Leur retour à Dijon causa une joie universelle: le Roi, pour reconnoître leur zèle & les peines qu'ils avoient essuyées pendant leur prison, les gratifia de plusieurs récompenses considérables, & accorda aux Bourgeois de Dijon le droit de posséder des fiefs nobles.

Enfin, François I.er en 1516, après avoir entièrement défait les Suisses à la bataille de Marignant, usant noblement de sa victoire, & voulant s'attacher des ennemis aussi vaillans & aussi dangereux, conclut un traité d'alliance avec huit de leurs Cantons, & non seulement leur paya les quatre cents mille écus restant du traité de Dijon, mais leur donna encore trois cents mille écus pour la cession des vallées voisines du Duché de Milan. Les autres Cantons accéderent peu de temps après à ce traité d'alliance qui a toujours été renouvellé depuis entre la France & cette République avec la plus grande franchise & la plus grande fidélité.

DISSERTATION

SUR une nouvelle maniere de faire les aimans artificiels d'une très-grande force, sans le secours de l'aimant naturel.

PAR M. TRULLARD.

Lue le 24 Juillet 1761.

LES Physiciens savent, depuis plusieurs années, qu'une barre de fer, placée dans une certaine situation, & dirigée à peu près vers le pôle du monde dans le méridien magnétique, donne quelques signes d'une vertu attractive: c'est cette expérience stérile jusqu'à présent qui m'a conduit à celle dont je vais rendre compte. Je pris une barre de fer au hasard, d'environ six pieds sur un pouce d'équarrissage, l'ayant fixée par son centre sur le genou d'un graphometre pour pouvoir l'incliner à volonté, je la dirigeai par le moyen d'une boussole dans le méridien magnétique, & sous un angle d'environ 45 degrés avec l'horison; comme elle ne donnoit encore aucun signe de magnétisme, j'essayai de varier l'inclinaison, & ensuite la position de son vertical; mais ce fut d'abord sans fruit. Cepen-

: qu'il pouvoit arriver que le ſuccès de
rience tînt à fort peu de choſe, & qu'il
ile de donner avec la main des mou-
xtrêmement petits à cette barre, j'adap-
trêmité deux équipages compoſés cha-
ux vis deſtinées à mouvoir la barre dans
ns, & à me faire trouver ainſi la ſitua-
ſe que je cherchois.
lus que le mouvement en pût être im-
le; pour cet effet, les vis qui appuyoient
ement contre la barre, ſoit pour l'élever
er, ſoit pour la mouvoir à droite ou à
voient une queue recourbée, & étoient
es conduites par d'autres vis ſemblables.
n de cette ſorte de micrometre, on pou-
ier à la barre un mouvement d'un cen-
ligne ou moins encore, & il m'a paru
xcès de précaution n'étoit pas inutile.
long tâtonnement, il ſe trouva enfin une
dans laquelle cette barre de fer ſoutint
ne environ deux livres ou la dixiéme
ſon poids, par l'attraction magnétique;
n'étoit pas capable d'aimanter d'autres
ſa vertu même ſe perdoit par le plus
lacement : je voulus chercher le moyen
ir la fixer. Je ſavois que les outils de
, ſur leſquels on a coûtume de frapper
tels que les poinçons, les langues de ſer-

pent, les ciſeaux qui coupent le fer à froid, &c. ſemblent avoir été aimantés; qu'en frappant même ſur le genou, ou ſur le plancher, ou avec un marteau, on voit des barres de fer s'aimanter; & que l'on peut changer leurs pôles autant de fois qu'on le juge à propos, en frappant ſur une extrêmité avec un marteau: l'extrêmité inférieure eſt toujours dans ce cas-là, celle qui acquiert la propriété de ſe tourner vers le nord. Il ſemble, (comme MM. Bernouilli l'ont ſuppoſé dans leur ouvrage qui a concouru pour le prix de l'Académie royale des Sciences), que le fer ſoit compoſé de fibres élaſtiques & de valvules mobiles, dont la ſituation & le mouvement puiſſent être changés par le tiraillement & les ſecouſſes, au point d'admettre dans leurs pores un fluide qui ne pouvoit y paſſer, ou d'oppoſer une réſiſtance qui n'exiſtoit pas auparavant.

Pour tâcher de mettre cette théorie à profit, je choiſis pour ma nouvelle expérience une barre d'acier d'environ quinze pouces de long ſur ſix lignes d'équarriſſage, dreſſé, poli & trempé dur; toutes ces précautions ſont néceſſaires, & ſur-tout celle de prendre du véritable acier; le fer commun eſt très-peu propre aux expériences magnétiques. Je vins à bout de lui trouver une ſituation dans laquelle cette barre portoit quatre onces. Ayant fixé une enclume de ſix ou ſept livres, à

rêmité supérieure du barreau, je frappai for-
ent sur l'autre extrêmité avec un marteau de
ai-livre; enfin après plus de vingt coups qui
ient paru inutiles, il y en eut un qui aimanta
arreau, de maniere à lui faire porter ces qua-
onces indifféremment dans toute autre posi-
, & hors du méridien magnétique; elle les
oortoit néanmoins un peu plus difficilement
dans la premiere situation.

Quoi qu'il en soit, j'avois enfin un barreau
anté sans aimant, c'est-à-dire un aimant arti-
l, qui portoit environ la dixiéme partie de
poids; il ne s'agissoit plus que d'en augmenter
orce.

Pour cet effet, je pris plusieurs lames de fleuret
Solingen, qui sont d'un bon acier, polies,
apées à bleu, d'environ onze pouces; je les
antai chacune séparément avec le barreau de
oremiere expérience, que je passois d'abord
uis le centre de chaque lame, jusqu'à une des
rêmités, avec le pôle nord, & ensuite depuis
milieu jusqu'à l'autre extrêmité avec le pôle du
, & cela à plusieurs reprises différentes: je for-
i de la sorte six lames aimantées, dont le pôle
d étoit formé par le pôle sud que j'avois em-
yé à cet effet: chacune de ces deux lames
oit capable de porter environ deux gros.

Ayant assemblé ces lames par faisceaux & trois

à trois, je pris un faiſceau de chaque main, j'aimantai ſix autres lames toujours en partant du milieu & conduiſant un faiſceau à droite & un à gauche; l'un de ces faiſceaux frottoit par ſon pôle nord, & l'autre par ſon pôle ſud, & ils repaſſoient quatre ou cinq fois ſur les mêmes parties; chacune de ces lames étant ainſi aimantées par ſix autres tout à la fois, acquit plus de force que chacune des ſix premieres n'en avoit eu. Ces ſix dernieres lames priſes trois à trois, ſervirent bientôt à aimanter de nouveau les ſix premieres ſéparément, qui ſe trouverent acquérir chacune beaucoup plus de force qu'elles n'en avoient reçue du premier barreau.

Après une douzaine d'opérations ſemblables, dans chacune deſquelles il y avoit toujours trois lames pour agir à la fois, chaque lame aimantée portoit environ dix fois ſon poids, & ces opérations ainſi répétées, m'avoient conduit au point de ne voir preſque plus d'augmentation de force d'une opération à la ſuivante; je crus donc alors être parvenu au *maximum* de l'effet poſſible, du moins avec les piéces que j'avois employées; je paſſai à une opération que je ſavois déja par expérience devoir être plus efficace.

Les douze lames que j'avois aimantées ſéparément, furent aſſemblées ſix à ſix, en deux faiſceaux qui me ſervirent à aimanter douze piéces

d'acier courbées en fer à cheval, trempées à la glace, dures & polies, de trois pouces de longueur sur un pouce de large; ensorte que la demi-circonférence avoit environ sept pouces. Je commençois toujours par le haut de la courbure, en conduisant tout à la fois l'un des faisceaux à droite, & l'autre à gauche; l'un touchant par son pôle nord, & l'autre par son pôle sud.

Ayant aimanté ainsi des deux côtés & à plusieurs reprises différentes, chaque courbe avec les faisceaux des six lames, je les assemblai toutes pour en former un seul aimant artificiel, auquel j'ajoutai deux armures dans la forme ordinaire; par-là j'ai obtenu un aimant qui, sous le poids de deux livres, en supporte près de quarante, & qui dès-lors peut être mis en comparaison avec les plus forts que l'on ait encore faits; & je crois qu'en continuant de semblables expériences, j'irai encore au-delà. La maniere d'aimanter une courbe ou un fer à cheval, que je viens de décrire, n'exige point le grand nombre de supports employés dans la méthode de MM. Duhamel & Antheaulme, & dans celle du *traité des aimants artificiels*, par MM. Michell & Canton, pag. 19 & 83.

Ces supports qui seroient au nombre de cent dix lames de six pouces pour un aimant de six pieds, sont nécessaires, afin que l'extrémité d'une

barre ne perde pas le magnétiſme qu'elle a reçu pendant qu'on touche l'autre extrêmité ; mais comme par le moyen des deux faiſceaux que j'emploie, les deux extrêmités d'une barre, ou les deux bras d'une courbe ſont aimantés tout à la fois, les ſupports n'y ſont plus néceſſaires.

La méthode de la *double touche* annoncée par Mr. Knight, n'eſt point, ce me ſemble, auſſi efficace, ni auſſi ſimple; on a oui parler, à la vérité, de quelques petits aimants artificiels qui portoient plus de vingt fois leur poids; il s'en eſt fait en Angleterre & même à Bâle; mais la deſcription & la méthode ne ſont rapportées nulle part; celle que j'ai ſuivie a l'avantage de ne ſuppoſer aucun aimant naturel, & de porter la force d'un aimant artificiel plus loin que les méthodes connues.

Le procédé que l'on vient de détailler, eſt auſſi très-propre à former des aiguilles pour les compas de mer, car elles s'aimantent très-bien & très-promptement, au moyen des deux aimants que l'on fait partir du centre, & que l'on conduit tout à la fois vers chaque extrêmité, l'un frottant par ſon pôle nord, & l'autre par ſon pôle ſud.

Lorſqu'on veut aimanter une *courbe* ou un *fer à cheval*, on le peut faire de deux manieres, ſans compter celle dont j'ai parlé ci-deſſus : 1°. Avec une courbe de même grandeur qu'on éleve

rpendiculairement ſur l'autre, & avec laquelle ı frotte depuis la naiſſancé de la courbure juſ-ı'à l'extrêmité des branches, de la même ma-ere que ſi c'étoit deux aimants ſéparés. Le pôle ırd forme par-là un pôle ſud, & le pôle ſud rme un pôle nord. 2°. On peut aimanter la *urbe* d'une autre maniere avec deux barreaux; ıur cela on place deux piéces ſemblables bout ɔout, de maniere qu'elles compoſent une ſeule urbe ovale rentrante; on touche cette courbe ec les barreaux aimantés, que l'on tient d'une ême main, peu éloignés l'un de l'autre en fai-ıt tout le tour; on forme ainſi deux aimants ificiels tout à la fois, & l'on évite encore les pports par cette voie; on donne même à cha-n des deux fers plus de force qu'ils n'en au-ient acquis ſéparément: après qu'on les a ſéparés, ı trouve que les pôles qui étoient contigus, nt de dénomination différente, & que le pôle ırd de l'un ſe trouvoit contre le pôle ſud de utre.

En réuniſſant, comme je l'ai pratiqué tant de is, pluſieurs lames aimantées dans le deſſein d'en ıgmenter la force, il étoit naturel de chercher ıns quel rapport cette force augmentoit par ı réunion; j'ai trouvé, en comparant le calcul vec l'expérience, que la force augmente plus que 's ſurfaces, mais moins que les maſſes, ſolidités

ou volumes. Par exemple, deux cubes d'acier d'un pouce, étant appliqués l'un contre l'autre, forment un total, dont la ſurface eſt une fois & deux tiers celle d'un des cubes pris ſéparément, & dont la maſſe eſt double; or, dans ce cas on trouveroit que la force magnétique du corps composé n'eſt pas tout-à-fait double de celle d'un des cubes, mais qu'elle eſt cependant un peu plus grande qu'une fois & deux tiers.

Je finirai par une remarque eſſentielle ſur la maniere de conſerver la vertu des barreaux magnétiques. Un aimant artificiel qui ſeroit compoſé d'une ſeule barre, ſoit droite, ſoit courbée en *fer à cheval*, eſt ſujet à perdre ſa vertu magnétique, ſur-tout par le frottement ou le contact du fer; ſi l'on applique l'un contre l'autre pluſieurs barreaux magnétiques, & qu'on les laiſſe aſſez long-temps en cet état, ils s'affoibliront totalement; mais s'ils ſont réunis par une armure convenable, leur vertu ſe conſerve parfaitement. L'armure eſt peut-être comme un corps très-ſpongieux & très-perméable, dans lequel paſſe continuellement & ſans obſtacle le fluide magnétique qui, par cette facilité même, eſt déterminé à couler toujours & avec plus d'abondance; delà vient que les aimants bien armés ſont ſujets à gagner peu à peu de la force, tandis que les autres perdent ſans ceſſe de la leur.

ABDICATION, MORT ET FUNÉRAILLES DE SYLLA.

PAR M. DE BROSSES.

ROME, depuis long-temps en proie aux horreurs où l'avoient plongé les funestes discordes de Marius & de Sylla, commençoit à respirer sous la dictature de ce dernier; depuis qu'à force d'injustices & de cruautés, il ne voyoit plus autour de lui d'amis qui fussent restés sans récompense, ni d'ennemis qu'il eût laissé sans punition. Il venoit d'être désigné Consul, & avoit nommé à sa place Servilius & Claudius, refusant pour lui-même cette dignité que le peuple, aussi naturellement enclin à flatter les tyrans, qu'à détester la tyrannie, s'étoit empressé de lui offrir une troisième fois. Dès-lors il commença de se répandre sourdement quelque bruit dans Rome, que le Dictateur las de vengeance & de pouvoir, rassasié de sang & de commandement, songeoit à

Lue le 16 Août 1761.

abdiquer sa dignité, & à remettre la République entre les mains de ses Magistrats ordinaires. Ces bruits, quelque incertains & peu probables qu'ils fussent, releverent un peu les espérances de la faction terrassée; & en donnerent de nouvelles aux personnes dont Sylla avoit traversé les vues.

Du nombre de ces derniers étoit Marcus-Emilius-Lepidus, homme de grande naissance, mais vain, léger, séditieux par tempérament, ambitieux sans talents militaires, & plutôt fourbe que politique. S'il avoit montré de l'attachement pour la faction du peuple, lorsqu'elle s'étoit relevée par le retour de Marius, il n'en fut ni moins ardent à favoriser, autant qu'il put, la faction des grands, qui venoit de reprendre la supériorité, ni moins avide à donner des premiers l'exemple d'acheter à vil prix les biens des proscrits. Il amassa par de telles voies des sommes considérables, dont l'usage lui servoit à entretenir le menu peuple dans ses intérêts. Ainsi cet homme aidé de la faveur populaire & d'un argent mal acquis, se trouvoit en état de briguer le Consulat. Mais quoiqu'il n'eût pas omis de faire bassement sa cour à Sylla, celui-ci qui le connoissoit assez pour n'en faire aucun cas, ne voulut pas lui permettre de solliciter cette dignité. Alors Lepide chercha à s'appuyer du crédit de Pompée, & séduisit sans peine par un feint

ttachement ce jeune homme, dont la vanité naurelle se trouva flattée de voir qu'on espéroit d'obenir par son moyen, ce que le Dictateur même ne vouloit pas qu'on obtînt. Pompée, quoiqu'attaché à Sylla, saisit cette occasion de faire parade de son pouvoir aux assemblées du peuple, dont l réunit si bien les suffrages en faveur de Lepide qu'aux premiers *Commices consulaires*, il le fit élire e premier par préférence à Catulus, l'un de ses concurrents, qui ne fut nommé que le second, malgré son mérite éminent & la puissance du Dictateur qui favorisoit sa poursuite.

Sylla ne parut pas fort sensible à cette espèce de dégoût qu'il venoit de recevoir. Il commençoit en effet à être las d'une autorité dont il avoit poussé l'usage au dernier excès. Il se contenta d'appeller Pompée, qui, tout enorgueilli de son avantage, revenoit du champ de Mars entouré de la foule du peuple : *Jeune homme*, lui dit-il froidement, *je vous vois bien fier de votre victoire. En effet, vous avez fait une belle action ! N'avez-vous pas honte de ne savoir employer votre crédit qu'à pousser cette populace aveugle à faire plus d'honneur à un méchant homme qu'au plus vertueux de nos Citoyens ? Eh bien ! c'est à vous maintenant à veiller aux affaires & à ne pas vous endormir après avoir armé contre vous-même un dangereux rival.*

quillement se promener dans la même place avec quelques-uns de ses amis, à la vue de toute la foule du peuple, qui, le regardant avec saisissement, s'écartoit pour le laisser passer. Il retourna le soir à sa maison seul & à pied, sans craindre le ressentiment de tant d'ennemis qu'il s'étoit fait, ni que, dans un si grand nombre, personne osât lui manquer de respect : tant la surprise de se voir libre occupoit les esprits ! tant l'action qu'il venoit de faire, passoit pour l'effort d'une ame aussi grande que haute ! Il n'y eut qu'un jeune homme qui se mit à courir après lui en l'injuriant, & qui n'étant réprimé par personne, le poursuivit jusqu'à la porte de sa maison. Sur quoi Sylla, sans daigner le faire taire, se contenta de dire; *l'insolence de cet insensé peut détourner quelqu'un de suivre mon exemple à l'avenir.*

Tel fut le dénouement des sanglantes tragédies dont Rome avoit été le théatre; & quelque surprenante que paroisse cette abdication de Sylla, il n'est peut-être pas impossible d'en démêler le principe dans son propre caractere. Cet homme rassembloit en lui des inclinations tellement différentes ou opposées, que ce n'est pas sans raison que quelques gens ont dit qu'il y avoit deux Sylla dans un même homme. Il aimoit autant le plaisir que la gloire, & le travail que les voluptés. Ses desirs

desirs étoient trop vastes & trop variés, pour que rien fût capable de les contenir ou de les satisfaire. Chez lui l'homme privé voulut ravir le pouvoir suprême, & l'usurpateur aspira à la vie privée. Tant que son ambition fut irritée par le péril & la difficulté, elle vainquit sa paresse naturelle, qui reprit le dessus lorsqu'il n'eut plus de grandes choses à faire, & qu'il se fut mis hors d'état désormais de rendre ses ennemis plus misérables, ou d'élever plus haut ses partisans. Quel moyen lui restoit-il en effet d'exercer à l'avenir de plus cruelles vengeances, car c'étoit sur-tout par cette passion que son cœur étoit dominé? Il avoit puisé dans son éducation une haine naturelle pour les hommes nouveaux. Les grands honneurs où ils parvinrent de son temps, porterent cette haine au dernier période. Il ne put regarder leurs heureux succès que comme une profanation marquée des dignités qu'il croyoit n'appartenir qu'aux grands. Ce sentiment fut toujours la base de toutes ses actions. Son orgueil avoit moins pour objet sa propre personne que la grandeur de son parti. Il vouloit encore plus faire régner la faction des Nobles que régner lui-même, & fut moins sensible au plaisir de gouverner arbitrairement, qu'à celui de faire souverainement respecter des Loix

qu'il avoit établies, & qu'il se figuroit être les vraies Loix fondamentales de l'Etat.

On vante sur-tout dans son abdication le courage qu'il eut de se mettre, pour ainsi dire, à la merci de ses ennemis. Mais à tout considérer, peut-être le danger n'étoit-il pas aussi grand qu'il le semble : son nom seul suffisoit pour arrêter les entreprises. Il avoit étonné les Romains, & c'étoit beaucoup; le souvenir de sa vie passée les remplissoit d'épouvante, en même temps que par sa derniere action, il les laissoit pénétrés d'admiration, & peut-être même de plus de reconnoissances, pour avoir rétabli la liberté, que s'il ne l'eût jamais détruite. Il avoit pour sa sûreté le Sénat, ses Loix & ses partisans; comme ces partisans avoient pour eux son génie, sa fortune & sa gloire. *

Après sa retraite, Sylla passa la plus grande partie de son temps dans le luxe & dans les fêtes, ayant toujours sa maison remplie de Chanteurs & de Comédiens. Il consacra solemnellement à Hercule la dîme de son bien; & à l'occasion de cette cérémonie, il donna à tout le peuple pendant plusieurs jours des festins dont la profusion & la dé-

---

* V. le Dialogue de Sylla & d'Eucrate.

licatesse surpasserent tout ce qui s'étoit fait jusqu'alors en ce genre. Peu de mois après sentant que sa santé s'affoiblissoit de plus en plus, ce qui n'avoit peut-être pas été l'un des moindres motifs qui le déterminerent à renoncer aux affaires, il se retira à sa maison de campagne dans le territoire de Cumes sur le bord de la mer, où il amusa son loisir, soit hors de chez lui à la pêche & à la promenade, soit dans son cabinet à écrire des mémoires de sa vie, ou à dicter aux Habitans de Pouzzol ses voisins des loix fort sages, suivant lesquelles il leur ordonna despotiquement de gouverner leur République à l'avenir.

C'est ainsi qu'il occupa les derniers temps de sa vie; elle ne fut pas longue après sa retraite. Le déréglement de ses mœurs lui avoit tellement corrompu la masse du sang, qu'il s'étoit engendré sur sa peau une horrible quantité de vermine qui ne cessoit de se reproduire, malgré l'usage continuel du bain, & toutes les autres précautions possibles dans un homme naturellement soigneux de sa personne. Sentant approcher sa fin, il mit la derniere main au vingt-deuxiéme livre de ses Mémoires, qui ne furent achevés que la veille de sa mort. Il les finit d'une maniere remarquable, en racontant qu'il a vu en songe la nuit précédente un de ses enfans mort depuis peu, qui lui tendoit

la main, & lui montrant Metella ſa mere, l'exhortoit à laiſſer les affaires, & à venir auprès d'eux jouir du repos dans le ſein de l'éternelle tranquillité : *Ainſi*, ajoute-t-il, *je termine mes jours comme me l'ont prédit les Chaldéens; en m'annonçant qu'après avoir ſurmonté l'envie par ma gloire, j'aurois le bonheur de prévenir l'inconſtance du ſort, & de mourir dans toute la fleur de ma proſpérité.* Ses Mémoires ſont adreſſés à Lucullus, qu'il nommoit par ſon teſtament tuteur de ſon fils. Ce même jour ayant appris que Granius, Magiſtrat de Pouzzol, dans l'eſpérance de ſa mort prochaine, différoit de faire payer en exécution de ſes loix une ſomme à laquelle cette Ville avoit été taxée pour le bâtiment du Capitole; il le manda dans ſa chambre, & le fit étrangler en ſa préſence. La colere & l'agitation où il ſe mit à cette occaſion, firent crever un abcès qu'il avoit dans le corps. Il jetta par la bouche une grande quantité de ſang. Sur le ſoir il lui prit un violent accès de fiévre, & il expira le lendemain matin à l'âge de ſoixante ans.

Ainſi cet homme ſanguinaire, juſqu'au dernier inſtant de ſa vie, mourut tranquillement dans ſon lit, comme l'eût pu eſpérer le plus paiſible des Citoyens. Il eſt juſqu'à préſent le ſeul entre les mortels qui ait oſé s'attribuer le ſurnom d'heureux,

si peu convenable à la condition humaine. Heureux à la vérité, si c'est l'être, que pouvoir impunément tout ce que l'on veut ! Il l'eût été en effet, si après avoir justement combattu, il fût mort le lendemain de sa victoire. Mais quel bonheur ! Quel titre odieux que celui qui n'est acheté qu'au prix du sang des Citoyens, & que par l'oppression de la patrie ! Aussi doux, aussi modéré avant que de vaincre, qu'il fut cruel & vindicatif après avoir vaincu, il fit détester la justice de sa cause par l'inhumanité de sa victoire. Il fut, dit Cicéron, un maître consommé dans trois vices pernicieux; la débauche, l'avidité & la cruauté. Ni l'indigence dans sa jeunesse, ni l'âge lorsqu'il fut sur le retour, ne purent mettre de frein à ses déréglemens, Il ne se fit aucun scrupule de s'abandonner à son goût naturel pour des choses qu'il condamnoit par principes; violant sans ménagement & sans pudeur ses propres loix qu'il faisoit observer aux autres par le fer & par le feu. En même temps qu'il publioit des ordonnances sur la continence & sur la frugalité, il se plongeoit publiquement dans l'adultere & la dissolution. Cependant il a ce bonheur, au-delà du tombeau, d'être le seul des méchants hommes de son temps, en qui l'éclat des grandes actions ait surpassé la haine de ses affreuses cruautés. Il faut convenir en effet qu'il fut

ſeul l'artiſan de ſa propre grandeur. Né dans le ſein de la pauvreté, le grand nom qu'il portoit ne contribua en rien à ſa fortune; il dut tout à ſes talents; & cependant la vanité qu'il tiroit de ſon bonheur eſt ſi ſinguliere, que dans ſes Mémoires on voit qu'il ſe plaît à mettre ſes ſuccès plutôt ſur le compte de ſa bonne fortune que de ſon habileté. Nul ne l'a ſurpaſſé dans la gloire des armes, puiſqu'il vainquit le plus fameux Guerrier de Rome, & le plus redoutable des ennemis étrangers. Grand homme de guerre, grand homme d'état; terrible dans ſes menaces, mais fidele dans ſes promeſſes, & d'autant plus impitoyable, qu'il étoit toujours ſans colere comme ſans pitié; il ſacrifia tout juſqu'à ſes amis, à la dignité des loix, & il força les Citoyens à être meilleurs que lui. En un mot, Sylla fut extrême dans ſes vices, comme dans ſes vertus. On ne peut trop le louer, ni aſſez l'abhorrer. Il ordonna que l'on écrivît ſur ſon tombeau, que jamais perſonne ne l'avoit égalé à faire du bien à ſes amis & du mal à ſes ennemis.

Sa mort, qu'on apprit bientôt à Rome, devint la premiere occaſion de diſpute entre les deux Conſuls, déjà mal diſpoſés l'un envers l'autre. Catulus aſſembla le Sénat pour délibérer ſur les honneurs funèbres qu'il propoſoit de rendre à Sylla, & fut d'avis de faire ſolemnellement ſes ob—

ſéques dans le champ de Mars, aux frais du public. La plupart des Sénateurs reçurent avec acclamation cette propoſition de Catulus, qui fut au contraire vivement contredite par Lepide, & par ceux de la faction oppoſée. Ceux-ci alloient juſqu'à vouloir même priver Sylla de la ſépulture : mais le parti contraire prévalut, étant appuyé de l'autorité de Pompée, qui oublia généreuſement en cette occaſion les ſujets de plainte que lui avoit donné Sylla ſur la fin de ſes jours, en lui marquant du réfroidiſſement, & en ne faiſant aucune mention de lui dans ſon teſtament, où il rappelloit tous ſes amis. Pompée ramena par ſon crédit ou par ſes prieres une partie des oppoſans, fit taire les autres par ſes menaces, & mit tout en œuvre pour que la pompe funèbre ſe fît avec autant de ſûreté que de magnificence.

Le corps fut apporté de la Campanie à Rome dans une ſuperbe litiere découverte. Vingt-quatre Licteurs précédoient, portant les haches, les faiſceaux & les autres marques de la dictature. Les trompettes étoient à leur tête. Un gros conſidérable de Cavalerie eſcortoit la litiere, & étoit ſuivi des Soldats de Sylla en ſi grand nombre, qu'on eût dit que c'étoit une armée qui marchoit à la ſuite de ſon Général. Tous les Lieutenans Généraux, les Tribuns & autres Officiers qui

avoient servi sous lui, s'y étoient rendus : chacun occupoit son poste & son rang. Le convoi traversa dans cet ordre les Villes d'Italie, suivi de la plus nombreuse foule de peuple qu'aucun spectacle ait jamais attiré. Arrivé aux portes de Rome, le Sénat & le Peuple Romain l'allerent recevoir. Tous les Magistrats en place & tous ceux qui avoient exercé des Magistratures, s'y trouverent; chacun revêtu des ornemens de sa dignité, accompagné de ses Licteurs, & porté dans la chaire curule. Le Sénat marchoit le premier, ensuite les Chevaliers Romains, puis toutes les troupes avec leurs aigles dorées, & leurs boucliers couverts de lames d'argent. Il n'y avoit point de Soldat qui ne se fût piqué de faire de la dépense pour paroître avec éclat à cette espèce de triomphe. Ceux qui avoient obtenu des couronnes ou autres récompenses militaires, s'étoient parés de ces marques honorables de leur valeur. Après les Soldats marchoient deux mille personnes, chacune portant en main une couronne d'or, que les Villes, les Légions & les amis du Dictateur avoient fait fabriquer avec une incroyable promptitude, pour lui être offertes. Les Dames de leur côté y firent porter deux cents dix brancards chargés de parfums; puis venoient les images de l'illustre maison CORNELIA; celle de Sylla lui-même étant

toute faite d'encens précieux & d'écorce de cinnamome, de même que celle d'un Liƒteur placé au-devant de lui. Enfin venoient les Colléges des Prêtres, & la litiere du corps environnée par les veſtales, dont la préſence avoit été jugée néceſſaire, tant pour faire reſpeſter le convoi, que pour raſſurer le peuple contre cette étonnante multitude de gens armés. Pendant la marche, d'intervalle en intervalle, les trompettes faiſoient retentir l'air de ſons funèbres. Le Sénat répondoit aux trompettes par des acclamations lugubres; les Chevaliers répondoient au Sénat; l'armée aux Chevaliers, & toute la populace à l'armée. Amis & ennemis, tous crioient, tous étoient triſtes; les uns regrettoient réellement le Dictateur; les autres craignoient ſes Soldats : ils trouvoient le tyran non moins formidable après ſa mort que durant ſa vie, & n'avoient beſoin, pour s'affliger, que de voir le préſent, & de ſe ſouvenir du paſſé. Tout le cortége arriva en cet appareil de la porte d'Oſtie à la Place romaine; c'étoit à l'entrée de la nuit. Elle redoubloit encore l'horreur majeſtueuſe de cette cérémonie. Une innombrable quantité de flambeaux illuminoit la place. Jamais on ne vit de ſpectacle plus auguſte, ni de coup d'œil ſi magnifique. Le corps du Dictateur fut poſé ſur le catafalque. Fauſtus Sylla ſon fils an-

nonça au peuple, qu'il étoit chargé par le testament de son pere de donner le spectacle d'un combat de Gladiateurs; & comme il n'étoit pas en âge de prononcer son éloge, Lucius Philippus le plus âgé & le plus éloquent homme du Sénat, monta sur la tribune aux harangues, où il fit l'oraison funèbre. Le lendemain quelques jeunes Sénateurs porterent sur leurs épaules la litiere de parade au champ de Mars, où l'on n'avoit jamais inhumé que les Rois. Là, après avoir fait un bucher de tous les aromates, au milieu duquel on mit le corps, & au-dessus la statue, toute l'armée en fit le tour au son des trompettes, & l'on y mit le feu. Car Sylla craignant pour lui-même un traitement pareil à celui qu'il avoit fait à Marius, voulut qu'on brûlât son corps, contre la coutume de la maison *Cornelia*, où il étoit d'usage d'enterrer les morts. La crainte d'un orage dont on étoit menacé, pensa troubler la cérémonie des funérailles, & en fit d'abord différer le moment. Quand elles se firent, il étoit la troisiéme heure du jour. Un nuage élevé qui obscurcissoit le ciel, se tint suspendu sur le bucher, jusqu'à ce qu'il fût entiérement consumé. Alors la pluie tombant en abondance, vint réfroidir les cendres; ce que le menu peuple regarda comme une nouvelle preuve de la constance du sort à favoriser Sylla jusqu'au dernier moment de son existence.

it qu'il vécut, la terreur de sa puissance tint
ıe étouffées les semences des anciennes dis-
:. Dès qu'il fut mort, elles reprirent toute
rce. Les esprits délivrés de contrainte re-
t à leur caractere turbulent & factieux. Le
ıe songea qu'aux moyens de maintenir son
ir excessif; le peuple qu'à ceux de réparer
tes: l'un & l'autre n'avoient pas moins à cœur
re à ses adversaires, que de se procurer ses
:s avantages. Mais outre les vues générales
ıiroit l'esprit de parti, il se trouvoit dans
: faction des gens qui les faisoient habile-
ervir à couvrir les mouvements qu'ils se
ient pour une autre fin, & qui ne cher-
t que leur élévation personnelle dans celle
: parti : car ce fut alors qu'il se fit dans la
le penser & d'agir un changement digne
ıarque. Avant ce temps, les divisions in-
s avoient pour objet principal l'aggrandis-
: du peuple ou de la noblesse. Mais quand
reconnu par le succès des événemens pas-
ı'un seul homme pouvoit tirer à lui tout le
des entreprises communes, chacun com-
de songer à ses propres intérêts, plutôt
:ux de sa faction : maxime qu'on a vu cons-
:nt pratiquée dans ces derniers temps par
ıs accrédités dans l'un ou l'autre parti. Plu-

ſieurs d'entr'eux furent prompts à ſe flatter d'être aſſez habiles pour mouvoir toute la machine, & aſſez heureux pour en recueillir toute l'utilité. Marius & Sylla avoient malheureuſement découvert la foibleſſe de la République, & montré le chemin de la tyrannie. Ce qu'il y a de pis, ce dernier leur avoit appris qu'il y a une voie ſûre pour la garder ſans péril. Il avoit divulgué ce fatal ſecret, & détruit ce qui faiſoit preſque ſeul alors les bons Citoyens, le préjugé que la République ne pouvoit être opprimée. Le plan, pour l'aſſujettir, étoit tout dreſſé, & même par cent moyens différents; quelques-uns bas à la vérité, mais faciles, & qui par cette raiſon n'auroient été dédaignés que de ceux qui ſe ſentoient des talents ſupérieurs, & un vrai génie pour le gouvernement. Je veux parler de cette lâche coûtume d'ameuter, pour troubler les comices & extorquer les ſuffrages; de ces chefs ſéditieux de profeſſion, qui réduiſent l'autorité du peuple à l'anarchie, & font dégénérer ſes aſſemblées en de véritables conjurations: de ce barbare uſage de proſcription, qui ne permet pas aux Citoyens vertueux de reſter attachés à la République, ni à la liberté, & les met dans la néceſſité de ſe déclarer pour l'une ou pour l'autre faction, à peine d'être la victime de toutes les deux; du mauvais choix des Soldats,

dont les levées ne se faisoient plus comme autrefois parmi les Citoyens aisés & attachés par leur fortune à la conservation de l'Etat, mais parmi la plus vile populace ; enfin des libéralités que les Généraux faisoient aux Soldats, sans aucune dépense, en leur distribuant les terres des Citoyens. Par-là les troupes furent pour jamais corrompues. En temps de paix l'homme de guerre n'attendit plus qu'une occasion qui pût mettre entre ses mains les biens de ses Concitoyens; & en temps de guerre les Soldats, sans attachement pour la patrie, ne connurent que leur Général. Ce ne furent plus les Soldats de la République, ce furent ceux de Marius, de Sylla & de leurs successeurs. Rome même eut souvent peine à distinguer si celui qui étoit à la tête d'une armée dans une Province, étoit son Général ou son ennemi. Ce fut bien pis lorsqu'il n'y eut plus d'autre République que les armées mêmes; lorsque les choses en furent venues au point que l'armée de Pompée faisoit toute la République de Rome ; ce qui est le terme fatal & infaillible de la dissolution d'un état démocratique, dont l'opposite est le gouvernement militaire, par sa nature immédiatement destructif de tout autre, & de lui-même ensuite. Enfin si la République subsista durant le reste de ce siécle sous la forme apparente de son ancienne

conſtitution, elle ne le dut qu'au peu de crédit; ou à la médiocrité des talents de ceux qui cherchoient à la détruire. Cette vaſte machine politique, déjà déſunie dans toutes ſes parties intérieures, fondit en ruine aux premiers coups que lui vint porter un bras puiſſant, guidé par un génie ſupérieur. La querelle du peuple & des grands fut irrévocablement décidée entre Céſar & ſon rival. Ici comme au temps de Sylla, le génie des chefs régla le ſort des factions, Pompée étant fort au deſſous de Sylla, & Céſar infiniment ſupérieur à Marius. Mais la victoire de Preneſte avoit été celle du Sénat autant que celle de Sylla; au lieu que la victoire de Pharſale fut celle de Céſar, non celle du peuple. Le nom des partis, qui étoit encore d'un grand poids dans la premiere querelle, ne fut plus dans la ſeconde qu'un prétexte à l'ambition du chef, dont le pouvoir, terminant la diſpute, éteignit juſqu'à l'exiſtence des factions rivales, en abſorbant en lui ſeul toute l'autorité qu'elles s'étoient ſi long-temps diſputé.

DISSERTATION

[S]UR les avantages de différer l'extraction de la pierre dans l'opération de la Lithotomie.

PAR M. MARET, CHIRURGIEN.

[L]A lithotomie me paroît beaucoup approcher *Lue le 8 Janvier 176[.]*
la perfection dont elle est susceptible, & je [ne] viens pas donner de nouvelles idées sur la ma[nie]re de pratiquer cette opération; mais commu[ni]quer les réflexions que, pendant le cours de [plu]s de vingt années de pratique, mon expérience [m'a f]ait naître

Après avoir suivi toutes les méthodes suc[ce]ssivement imaginées par les Chirurgiens fran[ço]is & étrangers, après avoir fait usage de [tou]s les instruments qui me paroissoient devoir [ren]dre l'opération de la taille & plus sûre & [plu]s facile (1), je me suis fixé à la méthode

(1) J'ai successivement taillé au grand appareil, à l'appa[reil] latéral du Frere Jacques, perfectionné par Mrs. Rau, [Ch]efelden & Morand; je me suis servi des lithotomes de [Ch]efelden, de la sonde & de la rondache de M. Ledran, [du] gorgeret de M. Andouillet, du lithotome caché du Frere [Cô]me, & du cistitome & utérotome de M. le Cat.

pratiquée par M. le Cat, & les ſuccès que j'ai eus, en taillant avec les inſtruments & ſuivant les conſeils de ce célèbre Chirurgien, m'ont confirmé de plus en plus dans le ſentiment où je ſuis que la lithotomie eſt probablement auſſi perfectionnée qu'elle le peut être.

Mais j'ai trouvé pluſieurs fois des malades auxquels je n'ai pas pu ôter la pierre dans le moment de l'opération, & que j'en ai délivré facilement au bout de quelques jours. J'ai cherché à me rendre raiſon de ces événements, & j'ai reconnu qu'il y avoit des occaſions où l'on agiroit témérairement, ſi l'on vouloit faire l'extraction de la pierre dans le même jour où l'on auroit fait l'inciſion de la veſſie.

Pierre Franco, Lithotomiſte célèbre, qui vivoit dans le ſeizième ſiécle (1), propoſoit de faire l'opération de la taille en deux temps, de ſe contenter d'ouvrir la veſſie le premier jour, & d'attendre que la ſuppuration ſe fût établie pour extraire le calcul. Albucacis & Cyprian (2) avoient eu à peu près la même idée, & c'eſt peut-être d'après eux que Franco s'étoit décidé en faveur de la taille en deux temps. Peut-être auſſi que

(2) Bibliothéque chirurgicale de Manget.

(2) Hiſtoire de la médecine par Freind.

ſon

;périence l'avoit éclairé, comme moi, ſur
:eſſité de différer l'extraction de la pierre.
qu'il en ſoit, il paroît qu'on a perdu de vue
ɔjet juſqu'à préſent. Quelques modernes, il
ai, comme Collot, forcés par des circonſ-
: imprévues, ont ſuivi la méthode de Franco;
ucun n'en a fait un précepte, aucun n'a dé-
les cas dans leſquels il ſeroit important d'y
recours. Je ſais que tous ceux qui tailleront
es inſtruments de M. le Cat, ſe trouveront
ent dans le cas de différer l'extraction de la
:, & depuis que je m'en ſers, j'ai eu infini-
moins d'occaſions où j'aie été obligé de pren-
: parti. Mais quelle que ſoit la méthode que
iive, il y aura de la prudence à faire ordi-
nent la taille en deux temps; il eſt une infi-
e circonſtances dans leſquelles il faut dif-
l'extraction de la pierre; c'eſt ce que je me
ɔſe de faire voir.
en n'eſt plus ſatisfaiſant pour un Chirurgien
le ſaiſir une pierre auſſi-tôt que l'inciſion de
ſſie eſt faite, de la tirer & de la mettre dans
ains du malade. Mais ſi l'envie de s'illuſtrer
n ſuccès auſſi brillant, peut expoſer à faire
nanœuvres indiſcrettes, & à riſquer la vie
:lui qu'on opere; ſi l'on n'a rien à craindre
renant le parti de remettre à un autre jour

l'extraction de la pierre, il n'eſt aucun Chirurgien qui ne doive préférer la ſûreté d'une opération à la ſatisfaction de la faire promptement.

Le malade le plus robuſte eſt ſouvent exténué par les douleurs, quand il ſe détermine à ſe faire opérer; ſa veſſie, continuellement irritée par la préſence de la pierre & de l'urine, eſt preſque toujours dans un état peu éloigné de l'état inflammatoire. Un appareil effrayant précède une inciſion très-douloureuſe; celle-ci ne fait que frayer une route à pluſieurs inſtruments qui doivent pénétrer dans la veſſie; la contraction naturelle de ce viſcere, augmentée par la ſenſibilité du malade, en rétrécit ſouvent la cavité, au point que la veſſie s'applique ſur la pierre, & en quelque ſorte l'enchiſte. Les cris du malade, par la violence de l'inſpiration qu'ils occaſionnent, pouſſent les petits inteſtins contre la veſſie, & contribuent encore à diminuer ſa capacité, en portant ſon fond vers ſon cou. Que dans ces circonſtances un Chirurgien s'opiniâtre à vouloir tirer la pierre, les tenettes qu'il aura introduites agiront néceſſairement ſur les parois de la veſſie, & y feront pluſieurs contuſions; une inflammation conſidérable en ſera la ſuite, & cette inflammation s'étendant de proche en proche à une partie des viſceres du bas-ventre, expoſera le ma-

e au plus grand danger. D'ailleurs l'irritation l'écartement des mords de la tenette fera ſur lèvres de la plaie & ſur le cou de la veſſie, iendra ſouvent un obſtacle à l'extraction de la re par la contraction ſpaſmodique des fibres ſculaires irritées. Dès-lors la pierre la plus pe-, la plus iſolée, ne pourra être tirée que par efforts les plus multipliés, & efforts toujours gereux. Il n'eſt donc pas douteux qu'on a ſou-it les plus fâcheux événements à redouter, nd on prétend faire toujours l'opération de la e en un ſeul temps. On peut au contraire opé-en deux temps ſans expoſer le malade au ndre danger. Qu'arrive-t-il en effet quand, té par la crainte de faire trop de violence à effie, le Chirurgien remet l'extraction de la e à un autre jour. L'inciſion devient une plaie le, dont l'inflammation ne s'étend pas au-de ſes lèvres; une ſuppuration douce s'y t; la veſſie trouvant un égoût plus large canal de l'uretre, ſe débarraſſe ſucceſſive-le ſon urine; les douleurs que l'envie d'u-occaſionnoit, diminuent; les forces mê-ſparent; la pierre, ſi elle n'eſt pas d'un vo-nſidérable, ſe préſente ſouvent ſur la plaie, ſit du doigt ou de la curette pour en fa-a ſortie.

On n'aura pas toujours des événements aussi satisfaisants. Quelquefois je me suis vu contraint de recourir à des tenettes; mais la facilité qu'on trouve à les introduire, fait connoître qu'on a pensé sagement lorsqu'on n'a pas craint d'attendre la suppuration pour tenter de tirer la pierre, & alors tout contribue à en rendre l'extraction facile. Le malade est sans fiévre; son ventre est affaissé; les contusions sont ou résolues ou tombées en suppuration; un pus blanc & sans odeur s'écoule de la plaie; la destruction d'une partie des vaisseaux de ses lévres en rend l'écartement plus considérable; le relâchement qui suit toujours le dégorgement des vaisseaux, facilite l'introduction du doigt dans la vessie; on peut juger de la grosseur de la pierre; les instruments pénétrent librement dans la cavité de ce viscere, & y jouent plus aisément; la vessie ne s'oppose pas par ses contractions, à ce que le Chirurgien charge le calcul; elle n'est pas exposée aux contusions que les instruments auroient pu produire; aucun appareil effrayant ne trouble le malade; l'opérateur ne s'arme point du tranchant redoutable qui fait tant d'impression sur l'esprit de tous les hommes; l'opération, infiniment moins douloureuse & plus facile, s'acheve tranquillement sans de grands efforts, & n'expose pas le malade aux inflamma-

tions presqu'inévitables, lorsqu'on veut absolument achever l'opération dans le premier jour, sur-tout quand le travail en est long. Il est donc constant qu'on n'a rien à craindre de retarder l'extraction de la pierre, que même ce retardement peut être très-avantageux; on a vu qu'en voulant au contraire terminer l'opération en un seul jour, on peut la rendre très-funeste. Il seroit donc prudent de faire la taille en deux temps. Les succès fréquents qu'ont les Lithotomistes en faisant cette opération en un seul temps, peuvent engager, il est vrai, à ne pas appliquer la méthode de Franco à tous les cas possibles : mais si ce retardement qu'il préconise, n'est que de conseil pour la plupart des circonstances, il est de nécessité dans beaucoup d'autres.

Est-il rare en effet de trouver des glandes prostates engorgées & squirreuses, quelques cicatrices endurcies, d'anciennes fistules au périnée, des pierres enchistées, des vessies irréguliérement conformées, disposées en calebasses, racornies? L'expérience ne nous apprend-elle pas qu'une incision n'est pas toujours proportionnée au volume de la pierre; qu'un abcès au périnée précéde quelquefois l'opération; que l'on n'évite pas toujours les hémorragies; que les malades sont souvent épuisés par des douleurs continues, minés par la

fiévre, & si sensibles, que l'excès de leurs souffrances les fait tomber en syncope? Qui peut ignorer enfin que le nombre des pierres est quelquefois très-considérable? Or, toutes ces positions sont autant de contre-indications à la prompte extraction des calculs, parce que dans les unes l'on n'a rien à espérer que du relâchement des parties, occasionné par la suppuration, & que dans les autres on ne doit pas perdre de vue les forces du malade qui s'évanouiroient bientôt, si l'on ne prenoit pas le parti de faire l'opération en deux temps.

Les prostates embrassent le cou de la vessie, de sorte que la réunion des fibres charnues de ce viscere fait avec eux un bourlet qui forme un détroit de très-peu de largeur ; il suit de cette disposition, que pour faciliter l'introduction des instruments dans la vessie, & sur-tout le retour de la tenette, quand elle a saisi le calcul, il faut ou dilater, ou couper ce bourlet. Les prostates, comme les autres glandes, peuvent s'engorger, s'endurcir, & même devenir squirreux; dans ce cas, l'incision ou la dilatation sera très-difficile & souvent impraticable : que restera-t-il donc à faire? Faudra-t-il augmenter les efforts proportionnellement à la résistance? Faudra-t-il tirer, à quelque prix que ce soit, une pierre dont on ne pourra se rendre

naître qu'en occasionnant un déchirement & un délabrement infailliblement mortels ? Ne sera-t-il pas plus prudent au contraire d'attendre que la suppuration ait fondu ou assoupli la glande dont la dureté forme un obstacle si difficile à surmonter? Que dis-je, pourroit-on sans crime prendre un autre parti ?

Dès qu'on rencontrera des prostates squirreux, il faudra, sans hésiter, remettre l'extraction de la pierre à un temps plus favorable, puisqu'on ne pourroit agir différemment sans exposer la vie d'un taillé à un danger évident. C'est par la même raison qu'il faut encore faire l'opération en deux temps, lorsqu'on remarque chez le calculeux des fistules au périnée. En effet, toutes les fistules, sur-tout lorsqu'elles sont anciennes, sont accompagnées de plusieurs sinus ou clapiers, qui pour l'ordinaire ont leur fond & leur parois durs & calleux. Mr. Louis conseille de ne faire l'extraction des concrétions calculeuses situées hors de la vessie, c'est-à-dire, dans le tissu cellulaire, qu'après avoir tari les branches multipliées du cours des urines, & les avoir réunies en une seule, parce que leur situation peut exiger beaucoup d'habileté de la part du Chirurgien & une grande présence des connoissances anatomiques pour pénétrer dans le fond de ces fistules à tra-

» vers des parties délicates qu'il faut ménager(1).»
S'il faut tant d'attention pour ces sortes de concrétions, combien n'en faut-il pas quand il s'agit de préparer la sortie d'une pierre renfermée dans la vessie : peut-on se flatter alors de faire en une seule fois une opération qui demandera nécessairement un certain espace de temps. Le lithotome le plus tranchant ne pourra couper qu'avec la plus grande peine toutes les callosités qui se trouveront sur son passage ; l'incision aura été très-difficile à faire, & probablement plus petite qu'on ne l'auroit souhaité. Si l'opérateur, malgré cet inconvénient, réussit à introduire avec force les instruments dans la vessie aux dépens même de ses tendons, la dilatation qui dans le cas d'une petite plaie devient si nécessaire, sera-t-elle praticable ici, tandis que les fibres, les vaisseaux, la peau même endurcie, sont incapables de céder sans déchirement ? La suppuration en dégorgeant les vaisseaux, en les détruisant en partie, pourra seule faire disparoître les callosités, ramener les fibres & les vaisseaux à la souplesse convenable pour agrandir l'incision, ou pour procurer une dilatation ménagée & propor-

(1) Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tom. 3, pag. 349.

nnée à la grosseur du calcul. Il faudra donc at-
dre qu'elle se soit bien établie pour entreprendre
débarrasser le malade de sa pierre. Ainsi toutes
fois qu'il se présentera dans un calculeux des
ules au périnée, la lithotomie en deux temps
it être préférée : elle le doit être encore quand
volume de la pierre excédera de beaucoup la
andeur de l'incision. On n'est pas toujours le
aître de donner à son incision une étendue con-
nable. Le malade qui souffre cruellement, crie
s'agite souvent avec violence; & le Chirurgien
u par ses cris, & arrêté par la crainte de faire
elque coupe dangereuse, retient, pour ainsi
re, quelquefois son lithotome, & ne le porte
s assez loin. De plus, le volume de la pierre
ut être méconnu ou si considérable, qu'on ne
urroit pas sans danger y proportionner la gran-
ur de l'incision. La dilatation employée dès les
emiers moments où l'on pratiqua la lithotomie,
nseillée plus particuliérement par Mr. le Cat,
rendue plus utile par les instruments qu'il a
aginés, peut suppléer à l'insuffisance de l'inci-
on; mais soit que celle-ci soit absolument ou
lativement trop petite, la dilatation ne suffira
s toujours, & souvent il faudroit la porter à un
int qui pourroit la rendre dangereuse. Ainsi
ns l'un & l'autre cas le parti le plus prudent sera

d'attendre le moment où la ſuppuration ſe ſera établie, puiſqu'alors on pourra dilater la plaie avec plus de facilité, ou même allonger ſans crainte l'inciſion, ſi la dilatation ne ſuffit pas.

Cette méthode n'eſt pas moins néceſſaire quand les pierres qui ſe ſont formées dans la veſſie, ſont enchiſtées. Les Mémoires de l'Académie de Chirurgie contiennent un ſi grand nombre d'obſervations de pierres enchiſtées, qu'il eſt ſurprenant qu'on ait pu dire de cette eſpèce de calcul, *rariſſima avis in terris*. On en voit de pluſieurs eſpèces; les unes ſont placées au coû de la veſſie, les autres dans ſon fond. Nous trouvons dans les obſervations que M^r^. Boudou nous a données à ce ſujet, une preuve bien frappante de l'exiſtence de quelques pierres enchiſtées ſituées dans le fond de ce viſcere. Mais quelle que ſoit leur poſition, il eſt évident qu'elles exigent abſolument l'opération en deux temps. En effet, ou, ſuivant la méthode de M^r^. Littre, on contondra les chiſtes pour déchatonner les pierres par la ſuppuration, ou l'on ſe conformera aux préceptes de l'Académie, en les dégageant à l'aide de l'inciſion. Dans l'un & l'autre cas, la méthode que je propoſe me paroît d'une néceſſité abſolue; elle eſt évidemment néceſſaire dans le ſyſtême de M^r^. Littre, puiſque ce Chirurgien attend la ſuppuration du

hiſte; quant à la ſection que preſcrit l'Acadé-
mie, il eſt conſtant encore qu'elle exige le retard
e l'extraction. Le chiſte eſt placé, ou au cou de
, veſſie, ou dans ſon fond; s'il eſt au cou de ce
iſcere, & qu'on puiſſe le toucher avec le doigt
t porter un inſtrument tranchant ſur ce chiſte,
ra-t-il prudent de le faire dans l'inſtant qui ſuit
incision & la dilatation? La veſſie eſt alors dans
es contractions violentes; tout le monde ſait
ue ſouvent elle vient envelopper la pierre: on
ourra donc ſe méprendre & multiplier les plaies
e ce viſcere qui ſont très-dangereuſes, ſur-
out quand elles ſont inconnues & hors de la
ortée des remedes. Ainſi dans cette circonſtance,
ui eſt la plus avantageuſe, il eſt de la prudence
l'attendre que la ſuppuration ait remis le calme
ans cet organe, & qu'elle ait par le relâchement
endu la plaie plus large & moins ſenſible, puiſqu'il
'enſuivra qu'on découvrira mieux le chiſte, &
u'on n'aura aucune mépriſe à craindre. Mais ſi
'eſt être ſage que d'attendre alors que la plaie ſoit
n ſuppuration pour inciſer le chiſte, donneroit-
n dans l'exagération, en aſſurant qu'il y auroit
le la témérité à s'y livrer quand les chiſtes ſeront
ttachés au fond de la veſſie où très-ſouvent le
loigt a peine à les toucher? Y portera-t-on un
nſtrument dont la pointe & le tranchant aban-

donnés à eux-mêmes, peuvent aussi bien blesser la vessie que couper la poche; l'y portera-t-on, dis-je, dans un temps où les mouvements du malade, la contraction de cet organe, approchent de la plaie le fond de ce viscere, tandis que pour prévenir ces malheurs, il faut seulement attendre cinq ou six jours? A cette époque la suppuration rendra l'entrée de la vessie plus facile, & les convulsions de ce viscere seront cessées : d'ailleurs aucun motif ne peut engager à brusquer l'extraction de la pierre : les douleurs qui avoient déterminé le malade à recourir à l'opération, disparoissent, comme nous l'avons fait voir, avec la difficulté du cours des urines. Rien ne s'oppose donc à ce que toutes les fois que l'on trouvera des pierres enchistées, on ne suive la méthode de Franco; bien au contraire, tout y invite, tout concourt à démontrer combien elle est importante dans ces circonstances.

Je ne prétends pas m'ériger en Censeur, ni critiquer les procédés de M. Houstet, consignés dans les Mémoires de l'Académie; mais l'on doit regretter que ce savant Chirurgien, après avoir reconnu que les corps qu'il saisissoit avec les tenettes, étoient trop mollasses pour être des pierres, ait voulu s'en débarrasser sur le champ, pour charger ensuite trois pierres à trois différentes reprises.

L'expédient que Mrs. Littre & Ledran proposent en pareil cas, auroit mieux convenu : ces Messieurs prévenus du danger des pierres adhérentes par les remarques de Hollier, d'Ambroise Paré & de Fonseca, ont mis en usage les injections émollientes, & ont suivi en cette occasion l'exemple & le conseil de Covillard, qui recommande celles de bouillon de tripes. Ce remede ne doit pas être omis dans la circonstance où l'on trouve une vessie racornie, dont les parois épaisses & la cavité rétrecie offrent une résistance très-difficile à vaincre dans les premiers moments. La durée des douleurs, le peu d'urine qu'on rend à chaque fois, le pus dont elle est mélangée, annoncent au Lithotomiste que cet organe n'est pas sain, & qu'il doit user de ménagement avec lui. Eh! quel autre peut-il choisir plus propre que celui que je propose? On pourroit peut-être mettre au nombre des pierres enchistées, celles qui sont logées dans des vessies partagées par une cloison, ou figurées en calebasse : la nature des entraves qui s'opposent à leur extraction, les rapproche en effet beaucoup de ces espèces de calculs; mais sans prétendre les ranger dans la même classe, il me suffit de faire remarquer que, de même que les enchistées, elles exigent ordinairement & presque toujours, qu'on en différe l'extraction au temps de la

ſuppuration. S'il faut inciſer la membrane qui forme la cloiſon, on a les mêmes raiſons que dans les enchiſtées pour craindre de bleſſer la veſſie : s'il faut dilater la poche que fait la veſſie figurée en calebaſſe, ce n'eſt que dans le temps de la ſuppuration que l'on pourra tenter la dilatation, parce qu'alors le relâchement laiſſe toute la liberté néceſſaire au jeu des inſtruments : ce relâchement qu'on ſe procure par la méthode expectante, fait tout ſon mérite, & c'eſt le beſoin abſolu qu'on en a qui engage encore à différer à tirer un calcul auſſi-tôt après que l'inciſion eſt faite, quand on trouve un abcès au périnée : le fameux Collot nous donne une obſervation très-importante d'un pareil fait. La preſſion de la pierre ſur le cou de la veſſie avoit occaſionné une inflammation qui fut ſuivie d'abcès : la ſuppuration bien établie, il fit l'ouverture qui devoit évacuer le pus ; mais comme tout abcès eſt plus ou moins accompagné de dureté & d'engorgement dans les vaiſſeaux voiſins, il attendit que, par une ſuppuration de quelques jours, toutes les parties fuſſent tombées dans le relâchement, avant de tenter l'extraction de la pierre qui fut auſſi favorable qu'on le pouvoit deſirer. Un tel exemple eſt ſans doute trop perſuaſif pour qu'on ſoit obligé d'engager expreſſément à le ſuivre ; je ne m'imagine pas que perſonne

pareille circonſtance puiſſe préférer la mé-
: ordinaire à celle que Collot pratiqua en
occaſion; je ne penſe pas non plus qu'une
nne ſenſée puiſſe s'opiniâtrer à achever ſur
mp l'opération dans le cas d'une hémorra-
l'une proſtration de forces, d'une multipli-
e pierres. La poſſibilité de ces circonſtances
ı pratique ne fait que trop ſouvent recon-
:, ſuffit donc pour autoriſer la méthode de
:o. Ce Chirurgien étoit peut-être perſuadé
utes les raiſons que j'allégue en faveur de ſa
ode; mais cependant il n'a parlé que de la
des forces & de l'hémorragie. Quel eſt le
ırgien qui n'ait pas vu des hémorragies ou
uſes ou artérielles à la ſuite de l'inciſion que
ıit dans la taille? En eſt-il même qui puiſſe
mettre de n'en jamais avoir dans quelqu'une
; opérations? La gêne du cours du ſang dé-
ne tous les jours des diſtenſions, des dilata-
des vaiſſeaux ſanguins; la préſence conti-
: d'un calcul ſur le cou de la veſſie y rend
ſairement la circulation difficile, conſéquem-
il peut s'y trouver des veines variqueuſes;
y en a, comment évitera-t-on une hémor-
, puiſqu'on ſera forcé de les couper; hémor-
qui ſera d'autant plus conſidérable, qu'il y
plus de temps que le malade aura été tour-

menté? Le Chirurgien le plus habile ne pourra donc pas éviter l'hémorragie veineuſe, & quel qu'expérimenté qu'il ſoit, il pourra quelquefois donner lieu à une hémorragie artérielle. Rien n'eſt plus irrégulier que la diſtribution des vaiſſeaux. Winſlow le plus exact, comme le plus ſavant de tous les Anatomiſtes, s'eſt vu forcé par cette irrégularité à renoncer à la deſcription des branches, & à ſe contenter de décrire la marche des troncs. On obſerve très-ſouvent qu'une artere, dont le diametre devroit être d'un quart de ligne, en a acquis un qui eſt au moins de deux, ou qu'ayant quitté la route qu'elle devoit tenir, elle en eſt ſouvent éloignée d'environ un demi-pouce. Qu'un ſujet ſoit aſſez malheureux pour que l'artere honteuſe, qui doit être appuyée ſur la tubéroſité de l'iſchium, rampe à quelque diſtance de cette apophiſe, ou qu'une artériole ait un diametre extraordinaire; le Lithotomiſte le plus adroit pourra les ouvrir ſans être blâmable; & ſi cela arrive, pourſuivra-t-on l'extraction de la pierre, ſans s'occuper de cet accident? Ne ſeroit-ce pas alors expoſer ſon malade à un péril trop évident? ne conviendroit-il pas mieux de s'appliquer, par tous les moyens connus, à arrêter un ſang dont la durée de l'écoulement donneroit une mort certaine? Le Chirurgien ſe-
roit

oit donc très-blâmable de ne pas la remettre au emps où il feroit affuré que les vaiffeaux feroient onfolidés. Franco qui fentoit tout le danger d'agir lifféremment, portoit fes précautions jufqu'à coneiller de cicatrifer la plaie pour recommencer ine autre fois. Je ne crois pas que fon avis doive tre fuivi, puifque les mêmes caufes de la premiere némorragie fubfiftant toujours, en donneroient nfailliblement une feconde : dès qu'on peut fe endre maître du fang, il n'eft pas néceffaire de aiffer refermer la plaie; il faudra, même à l'aide les canulles, la tenir béante, & attendre huit ou ieuf jours, temps fuffifant pour la confolidation les vaiffeaux, avant de tenter l'extraction.

Il eft encore un motif pour faire l'opération n deux temps; c'eft la crainte que le malade afoibli par les douleurs qu'il fouffre depuis longemps, & par une fiévre lente, ne puiffe fupporer la fatigue d'une opération un peu longue, fur-tout fi dans les premiers moments l'on s'appercevoit d'une difpofition prochaine à la perte des forces. Je n'ai jamais vu arriver de fyncopes dans l'inftant de la taille; mais je fens que cet accident eft poffible; les incifions qu'on eft obligé de faire pour les panaris, occafionnent des douleurs fi vives, qu'elles font très-fouvent tomber en défaillance ceux fur lefquels on les fait : il n'eft

donc pas impossible que les douleurs inséparables de l'opération de la taille ne produisent le même effet, sur-tout sur des personnes foibles & sensibles. Un pareil événement peut avoir des suites fâcheuses; on sera toujours le maître de les prévenir en différant l'extraction, parce que les douleurs diminuées, les forces se rétabliront, & que dans le temps de la suppuration les tentatives qu'on fera pour avoir le calcul seront très-peu douloureuses. Un Chirurgien qui, malgré tant de contre-indications, voudroit toujours faire son opération en une seule fois, seroit au moins imprudent; il le seroit encore, si jaloux de signaler sa dextérité, il se faisoit un point d'honneur de vuider absolument la vessie de toutes les pierres qu'elle pourroit contenir. La crainte des contusions de ce viscere qui sont inévitables dans de pareilles circonstances, doit toujours faire agir différemment.

Que la multiplicité des pierres, la foiblesse des malades, la crainte des hémorragies, soient donc autant de motifs qui engagent à pratiquer la lithotomie en deux temps; qu'on se détermine encore à différer l'extraction de la pierre toutes les fois qu'on rencontre des prostates squirreux, des fistules au périnée, des abcès au cou de la vessie, des pierres enchistées, ou des vessies ir-

réguliérement conformées ou racornies. Agir autrement, ce feroit expofer la vie des malades : je crois l'avoir prouvé. J'ai ajouté qu'il feroit prudent d'opérer toujours en deux temps ; Franco portoit les chofes plus loin ; il vouloit qu'on n'achevât jamais l'opération dans le premier jour, & qu'après s'être affuré d'avoir ouvert la veffie, on remît le malade au lit fans rien faire autre chofe. Mais il me paroît qu'on ne doit pas fuivre à la lettre le précepte de cet Auteur. Il me femble, qu'excepté le cas de l'hémorragie ou d'une grande foibleffe, il faut toujours introduire une tenette ou un dilatatoire ; parce que la pierre fe trouvera fouvent fi petite, qu'on pourra la tirer aifément, & que fi l'on n'y réuffit pas, la contufion modérée que les inftruments feront aux lévres de la plaie, occafionnera une fuppuration un peu plus abondante que dans la fimple fection ; d'où il réfultera un plus grand relâchement, & tous les avantages qui en dépendent.

Que le Chirurgien ne croie donc plus fa réputation intéreffée à opérer toujours en un feul temps, & que le public apprenne à fufpendre fon jugement fur des objets qui font abfolument hors de la fphere de fes connoiffances. Une infinité d'obfervations viendroient à l'appui des vérités que j'ai cherché à développer dans

cette dissertation, si tous les Lithotomistes avoient consigné dans quelques recueils l'histoire des opérations qu'ils ont été forcés de faire en deux temps. Je pourrois citer plusieurs faits qui m'ont successivement éclairé sur la nécessité de suivre ce conseil de Franco. Mais je me bornerai à quelques observations qui me paroissent décisives. La premiere, prouvera l'avantage de différer l'extraction de la pierre, lorsque les prostates sont squirreux, & elle offrira en même temps un exemple frappant de l'injustice des préjugés du public.

Mr. Heliotte, alors âgé de 70 ans, portoit depuis long-temps une pierre dans la vessie. Mr. Dechaux, mon Confrere, fut choisi pour l'en délivrer ; mais le malade avoit les prostates squirreux ; l'Opérateur, après avoir ouvert la vessie, se contenta de faire quelques tentatives pour tirer la pierre, & attendit la suppuration & la fonte d'une partie de cette glande pour achever son opération. Le succès le plus complet justifia la prudence de Mr. Dechaux ; il tira au bout de trois semaines une pierre fort considérable, & son malade guérit parfaitement, & vit encore à présent quoiqu'âgé de plus de 90 ans.

La calomnie vint au secours des envieux que les talents de Mr. Dechaux lui avoient faits. Des

Confreres indignes d'en porter le nom, avoient déjà cherché à le détruire dans l'esprit du public, en blâmant hautement le parti qu'il avoit pris de différer l'extraction de la pierre; ils prétendirent que celle qu'il avoit tirée, avoit été supposée. Mr. Dechaux né sensible, s'affecta si vivement de l'injustice du public qui ajoutoit foi à une si grande noirceur, qu'il tomba malade & mourut. Qu'on me pardonne cette espèce de digression. Elle peut mettre en garde contre les Jugements inconsidérés, & elle satisfait mon cœur. Je respectois, j'aimois Mr. Dechaux, je suis attaché à son fils qui est aussi bon Médecin que son pere étoit bon Chirurgien, & je ne peux me refuser le plaisir de faire sentir qu'il a été la victime de l'envie & du préjugé.

Les trois autres observations que je vais joindre à celle-ci, me sont particulieres, & feront connoître l'importance de différer l'extraction dans les cas où l'incision n'est pas proportionnée au volume de la pierre, & où la vessie contient plusieurs calculs.

Je taillai à l'hôpital de cette Ville en 1758 une jeune fille de Beaune. La pierre étoit très-grosse, j'en jugeai par l'écartement des tenettes avec lesquelles je la chargeai, & j'en remis à une autre fois l'extraction. Huit jours après j'eus la satisfaction de

voir que la pierre se présentoit d'elle-même, & à l'aide d'une nouvelle, mais très-petite incision, je la tirai avec la plus grande facilité, & la malade guérit parfaitement.

Le printemps dernier j'opérai dans le même hôpital un homme déjà fort âgé. Le volume de la pierre s'opposoit à l'extraction. Je me décidai à attendre la suppuration. Six jours après je dilatai un peu la plaie, & je terminai l'opération sans le moindre effort. Le malade se porte encore à merveille.

Dès l'année 1748 j'avois eu une preuve frappante de l'utilité d'opérer en deux temps lorsque la vessie contenoit plusieurs pierres. Je taillai au mois de Mai de cette année le Frere Migault, Cordelier. Je tirai successivement deux pierres d'une moyenne grosseur; mais m'appercevant qu'il en restoit encore plusieurs dans la vessie, & que le malade s'affoiblissoit, je pris le parti de remettre à la huitaine l'extraction des autres pierres. A cette époque j'en tirai encore deux très-grosses, & le malade fut guéri en moins d'un mois.

LES GRANDS HOMMES, DE DIJON.

ODE.

PAR M. DE LA SERRE.

EMULE de Paris, Dijon, moderne Athènes, *Lue le 10 Janv. 1762.*
Des Sophocles nouveaux, de nouveaux Démosthènes,
Sortis de votre ſein, étonnent l'Univers.
Quoi ! la ſève vivifiante,
Du nectar généreux, que la Bourgogne enfante.
Verſe-t-elle en vos ſens tous les talents divers !

J'apperçois BOSSUET... Le burin de l'hiſtoire,
Vient de graver ſes traits au Temple de mémoire :
Couronné de lauriers, il foule aux pieds les fleurs.
C'eſt lui, dont la vive éloquence,
Sublime ſans efforts, libre ſans négligence,
Du feu de ſon génie enflamme tous les cœurs.

L'éloquence rampoit, il lui donne des aîles;
Longue dans ses récits servilement fideles,
L'histoire racontoit, elle peint à l'esprit.
Majestueux & laconique,
De son hardi pinceau, le coloris magique,
Transporte sous nos yeux, les objets qu'il décrit.

BOSSUET nous ravit, quand FLECHIER veut
nous plaire:
Lorsque du rossignol la voix souple & légere,
Fait redire à l'écho ses chants mélodieux;
L'aigle fend la voûte azurée,
Et s'élançant au sein du sublime empirée,
Sur l'éclat du Soleil ose fixer les yeux.

Près de cet Orateur qui m'éleve & m'enchante;
Le savant LA MONNOYE, (1) à mes yeux se présente,
La gloire d'une main orne son front vainqueur,
De cinq lauriers académiques;
De l'autre, en souriant, déchire ses Cantiques,
Où le fol enjouement alarme la pudeur.

---

(1) BERNARD LA MONNOYE, grand Critique, plus grand Littérateur, a été couronné cinq fois par l'Académie Françoise. Il a fait imprimer *des Noëls Bourguignons*, dont le caractere de plaisanterie peu décente, fut réprouvé par la censure.

Rampans imitateurs, traducteurs infideles,
Sachez, en écrivant, embellir vos modeles;
Que leurs traits conservés s'animent de vos feux.
Tel, créateur lorsqu'il imite,
BOUHIER (1) en traduisant & Petrone & Tacite,
Est aussi laconique, & plus animé qu'eux.

Il joint les fleurs des arts, aux fruits de la science.
Pour pénétrer des Loix le labyrinthe immense,
Sa main au Magistrat, fait prêter un flambeau;
Rival des SAPHO, des HORACES,
D'un pinceau délicat veut-il tracer les graces,
Les graces par retour conduisent son pinceau.

Grece, ne vante plus ton immortel Eschile. (2)
Terrible comme lui, CREBILLON plus facile,
Eclate, & voit frémir les pâles spectateurs.
Tel de l'Etna l'immense gouffre,

(1) BOUHIER, Président au Parlement de Dijon, étoit hommes de Lettres, grand Jurisconsulte & savant Critique; il a commenté les Loix de Bourgogne, & fait des vers françois pleins de délicatesse.

(2) Eschille, regardé comme le principal Auteur de la Tragédie, est sublime, véhément, & si terrible, qu'à la représentation de ses Euménides, plusieurs enfants moururent & plusieurs femmes accoucherent de frayeur.

Vomiſſant des éclairs de bithume & de ſoufre,
En brillant à nos yeux, fait friſſonner nos
cœurs.

Euripides nouveaux que vos vers énergiques,
Portent dans nos eſprits des terreurs pathétiques,
On préfére à l'éclat d'un Palais ſomptueux,
L'obſcurité majeſtueuſe,
Les ſombres ornements, & l'horreur ténébreuſe
Des Temples élevés par nos premiers aïeux.

PIRON toujours piquant, toujours plein d'élé-
gance,
Au ſel d'Ariſtophane, unit l'art de Térence,
En frondant les travers des rimeurs d'aujourd'hui,
Rival de l'enjoué MOLIERE;
De CORNEILLE oſe-t-il parcourir la carriere,
Il étonne, il éclaire, il s'éleve avec lui.

Qu'entends-je? eſt-ce Amphion? ſon ſublime
génie
Soumet les éléments aux loix de l'harmonie,
Au ſein de leur déſordre enfante des accords.
Brillant ſans excès de parure,
Il fait prêter à l'art, le ton de la nature;
Il ſait, juſqu'en volant, meſurer ſes efforts.

RAMEAU, vois ſans frémir, les ſerpens de l'envie
Verſer, en t'admirant, leur poiſon ſur ta vie :
Ne te refuſe point à des ſuccès brillants.
Toujours grand, toujours harmonique,
Daigne encore mériter les traits d'une critique,
Qui ne ſait pardonner qu'à de foibles talents.

Des climats ſur l'eſprit, avouons l'influence.
L'Eſpagnol trop pompeux, méconnoît l'élégance.
L'ingénieux Toſcan, fait contraſter des ſons.
Le François polit, l'Anglois penſe.
Mais ce climat, ſéjour de la vraie éloquence,
produit des BOSSUETS, voit naître des BUFFONS.

Dans tes écrits divins, mon ame eſt tranſportée.
BUFFON, aurois-tu donc, moderne Prométhée,
Ravi quelque rayon du céleſte flambeau ?
Quand, perçant le vague des nues,
Tu parcourus des Cieux les routes inconnues,
Et ſçus à la nature arracher ſon bandeau.

Philoſophes hardis, des Dieux, dans vos ſyſtêmes,
Ceſſez d'interroger les profondeurs ſuprêmes,
Tel eſt l'aſtre fécond dont la clareté nous luit,
Ses précieuſes influences,

Des objets à nos yeux transportent les nuances.
Osons-nous le fixer, son feu nous éblouit.

Pour vous, mortels heureux, en qui, dès votre
aurore,
Le germe des talents a commencé d'éclorre,
Et qui donnez aux arts, des jours dus aux plaisirs.
Voulez-vous, couronnés de gloire,
Parvenir quelque jour au Temple de mémoire?
Que ces Auteurs divins occupent vos loisirs.

ESSAI

JR les fiévres épidémiques, avec l'histoire de la fiévre maligne pétéchiale de 1761.

'AR M. MARET, MÉDECIN.

RIEN de nouveau dans la nature. On ne *Lu le 29 Janv. 1762.*
mneroit sûrement pas trop d'étendue au sens
ces paroles remarquables de l'Ecclésiaste, en
pposant que des périodes plus ou moins gran-
s, renferment tous les phénoménes qui se re-
oduisent journellement sous nos yeux. Il est
ii que le fil merveilleux qui lie tous les événe-
ents entr'eux, a jusqu'à présent échappé à notre
nétration. Mais seroit-on en droit d'en conclure
e les météores, même les plus rares, ne sont
s des effets nécessaires d'un rapport que toutes
parties qui constituent cet univers, ont entre
es? Non sans doute : une vérité de cette espèce
peut-être démontrée que par le temps.

Des avantages sans nombre résulteroient de la
solution d'un problême si important; mais un
s plus grands, seroit de prévoir & de recon-
ître promptement les maladies auxquelles
différente combinaison des êtres physiques

nous expose. Souvent par la nouveauté apparente de leurs accidents, elles étonnent le Médecin qui se voit avec douleur réduit à être spectateur oisif des événements les plus tragiques; l'inaction conseillée par Sydenham, est cependant le parti que la prudence lui suggere dans le début d'une épidémie. Mais si un tableau fidele de toutes celles qui ont regné avant lui les lui présentoit avec leurs attributs; si la même main qui en auroit tracé les symptomes & leur marche, en avoit écrit le traitement; si sur-tout à leur description, on avoit joint une exposition fidele de l'état de l'athmosphere avant l'invasion de l'épidémie & pendant sa durée; il n'auroit pas besoin, pour connoître le caractere d'une maladie épidémique, de s'en tenir à l'observation seule de l'événement; le précepte de l'Hypocrate Anglois deviendroit inutile; les Médecins n'auroient vraisemblablement plus de surprise à craindre, & plus d'expériences à faire.

En vain m'opposeroit-on que Sydenham s'est convaincu par sa propre expérience, que les épidémies ne se ressemblent point, & que la même constitution de l'athmosphere décide des maladies toutes différentes dans différents temps. Sans m'appliquer aux diverses branches de cette objection, il suffira de faire remarquer que les

vations de ce ſavant Clinique ne vont pas
là de vingt années, & qu'on ne peut pas aſ-
que la période dans laquelle toutes les épi-
es poſſibles ſont renfermées, ne ſoit pas beau-
plus étendue. Si cependant, à cet égard,
and Homme s'eſt trompé; s'il n'eſt rien de
eau ſur la terre, ſur-tout en fait de maladies;
ue l'idée de Sydenham doive nous détour-
e travailler à ce tableau, nous devons au
aire nous y livrer avec plus d'ardeur. Il n'eſt
robable que nous ayons le bonheur de le
léter. Qu'importe; il faut du moins mettre
ucceſſeurs ſur la voie, commencer ce qu'ils
eront; l'amour du bien public l'exige de
. Il paroît être le vœu de l'Académie. Deux
lle a propoſé un prix à celui qui nous met-
à l'abri des malheurs attachés à la ſurpriſe,
ous démontrant comment il falloit ſe con-
dans l'invaſion des épidémies. Le projet
rand, vaſte, fort au-deſſus de mes forces,
il eſt important; cela me ſuffit pour oſer
ntreprendre l'exécution.

me propoſe donc de raſſembler dans une
e de tableau à colonnes toutes les épidémies
on nous a tranſmis l'hiſtoire juſqu'à préſent;
y ſeront claſſées rélativement à leur caractere
ipal. Des caſes différentes préſenteront leurs

différents phénoménes, tant ceux de l'invaſion que ceux du cours de la maladie & de ſes ſuites. J'y ajouterai une notice de l'état de l'athmoſphere & des événements phyſiques & moraux qui les auront précédées; je m'attacherai à préſenter clairement la méthode qu'on aura ſuivie dans leur traitement. Par ce moyen il ſera plus facile de comparer les épidémies naiſſantes avec celles qu'on aura déjà eſſuyées; on parviendra plus aiſément à ſaiſir leur reſſemblance, & à reconnoître ce qu'elles auront de différent entre elles. Si l'on n'y retrouve pas les mêmes traits qui caractériſeront celles qui régneront, du moins les raiſonnements analogiques ne nous livreront pas ſi aiſément à l'erreur.

Il n'eſt ſans doute pas néceſſaire d'annoncer que l'hiſtoire de toutes les épidémies que nous aurons dans cette Ville, entrera dans mon plan. Le premier devoir eſt d'être utile à ſes Concitoyens, à ſes Compatriotes: auſſi pour faire connoître plus diſtinctement mes vues, je vais commencer par donner ici l'hiſtoire médecinale de l'année 1761.

Il eſt bien rare d'obſerver dans une même année autant d'épidémies que nous avons été dans le cas de le faire en 1761 En effet, en réuniſſant à cette année les trois derniers mois de 1760, dans

dans lesquels la fiévre maligne pétéchiale putride, qui a régné jusqu'en Juillet 1761, prit naissance, nous voyons que non seulement cette fiévre a été épidémique, mais encore que la coqueluche, une fiévre intermittente bilieuse, des vertiges, une dissenterie putride & la petite vérole, ont régné en même temps. Je me bornerai à l'histoire de la fiévre maligne, & elle sera précédée d'un exposé précis de la constitution de notre athmosphere avant & pendant son régne. Nous devons avec Hypocrate, Diemerbroek, Hoffman, Huxam, Richard & beaucoup d'autres, reconnoître que la qualité de l'air contribuant beaucoup à donner les maladies, sur-tout les épidémiques, l'histoire de l'athmosphere doit répandre un grand jour sur la nature des épidémies.

Hypocrate étoit si convaincu de cette vérité, que dans l'histoire qu'il a donnée des différentes maladies, il débute toujours par l'exposé de l'état de l'athmosphere. Presque tous les Observateurs auxquels nous sommes redevables de la description de quelques maladies épidémiques, se sont aussi attachés à nous faire connoître la constitution de l'air & les phénoménes qui avoient pu influer sur le caractere des maladies. M. Richard invite les Médécins des Hôpitaux à suivre le même plan.

Huxam, ce nouvel Hypocrate Anglois, a

porté l'exactitude sur cet objet jusqu'à entrer dans les différents détails des degrés de chaleur & de froid, d'humidité & de sécheresse, & du régne des vents. Aussi son admirable histoire des épidémies doit-elle servir de modele à tous ceux qui veulent fournir la même carriere. C'étoit d'après cet ami de l'humanité que j'avois dressé le plan que je me proposois de suivre pour cette partie; j'espérois faire précéder la description de notre épidémie par des observations météorologiques; mais quelques accidents arrivés à mes instruments & la difficulté d'en trouver sur lesquels on puisse opérer avec justesse, m'ont enlevé l'avantage de présenter sur cet objet quelque chose de précis. Je me vois donc réduit à ne transmettre que des notions générales dues en partie à ma mémoire, & conséquemment qui n'ont pas une entiere certitude.

Histoire de la fievre de 1761. On observa la maladie qui a principalement régné en 1761 dès le mois d'Octobre précédent. Il est constant que l'état antérieur de l'athmosphere influe beaucoup sur les maladies qui le suivent; on me permettra donc de remonter jusqu'à l'été de 1760.

La chaleur y fut très-vive; le vent du sud domina presque toujours; aussi fut-il peu sec, & toutes les récoltes abondantes & précoces. Celle

des raiſins ſe fit dans le milieu de Septembre. La maturité de ce fruit porté à un trop haut point, rendit le compoſé qui réſulta de la fermentation trop peu ſolide pour réſiſter long-temps au mouvement inteſtin qui ſe perpétue dans le vin ; auſſi tous ceux de cette récolte ont-ils été de primeur ; la plupart n'ont pas pu ſupporter les chaleurs de l'été, & la fermentation qui s'y eſt continuée les a rendu aigres.

Sur la fin de Septembre le vent du S-O. ſoufla & avec tant de conſtance, que les pluies furent très-abondantes; que dans le mois d'Octobre les rivieres ſortirent de leur lit, & n'y rentrerent entiérement qu'en Novembre; de ſorte que l'automne fut extrêmement humide. Il en fut de même du commencement de l'hiver; le S-O. l'O. le N-O. prédominant alternativement, nous donnerent ſouvent des pluies, & plus ſouvent du brouillard; enfin ce ne fut qu'en Janvier que le N. ayant pris le deſſus, nous éprouvames quelques froids un peu vifs, mais avec des alternatives très-fréquentes d'humidité. La gelée ſuſpendit pour un temps le cours des eaux; ſa durée cependant fut courte; l'O. revint ranimer le mouvement des rivieres; des pluies conſidérables donnerent un dégel qui renouvella les inondations, & rendit la fin de l'hiver preſqu'auſſi hu-

mide que le commencement. A peine eumes-nous vingt jours de gelée dans les mois de Décembre, Janvier, Février & Mars. Ces mois enfin dans lesquels le froid vient ordinairement disposer nos corps à supporter l'expansion que la chaleur de l'été opére dans nos liquides & nos solides; ces mois, dis-je, relâcherent tous nos vaisseaux qu'ils devoient resserrer, raréfierent nos humeurs qu'ils devoient condenser.

Le printemps dans son commencement n'apporta pas de modification différente dans nos organes; la chaleur s'y soutint & même augmenta rapidement. L'aiguille des aménometres prit une direction diamétralement opposée; la sécheress[e] succéda à la pluie, dont on eut encore, mais ra[re]rement, quelques ondées; & depuis le 15 Avr[il] le N. le N-E. le N-N-E. le S-E & le S. régnere[nt] jusqu'au 10 Octobre; ce qui rendit tout l'été e[x]trêmement chaud; le S-E. sur-tout ayant toujo[urs] été le vent le plus dominant; aussi dès le 27 J[uin] la liqueur du thermometre de M. de Reaur[mur] étoit, à deux heures après midi, à dix-neuf [de]grés au dessus du terme de la glace.

Les vents qui tournerent à l'O. & au S-[O.] 11 Octobre, firent cesser la calamité que l[a sé]cheresse entraînoit, & des pluies bienfai[santes] vinrent abreuver la terre que l'extrême séch[eresse]

avoit rendu béante, au point que l'on voyoit dans quelques prés & dans des terres labourables des crevaſſes de plus de deux à trois pouces d'écartement. Nous fumes donc déſaltérés, mais non pas rafraîchis, par les eaux que l'O. précipita ſur nos campagnes; & la chaleur toujours conſtante, quoique dans une progreſſion décroiſſante, fit de l'Automne une ſaiſon humide & chaude. L'hiver même dans ſon début conſerva ce caractere, & la premiere gelée qui ſe ſoit faite, a été le premier de ce mois de Janvier 1762. D'ailleurs nous n'eumes que rarement de grands vents. Le calme régna le plus ſouvent. Jamais auſſi l'on ne vit tant d'inſectes, les mouches fourmilloient dans les appartements les mieux ſoignés; les chenilles effrayoient par leur quantité; qui eſt-ce qui n'a pas vu avec inquiétude les buiſſons & les haies-vives chargés d'une ſi prodigieuſe quantité de nids de ces inſectes, qu'ils en impoſoient de loin pour des feuilles. Heureuſement pour nos récoltes prochaines que la chaleur trop continuée a fait éclorre une partie de ces vermiſſeaux que le froid aura détruit avant qu'ils aient pu ſe reproduire.

Preſque toutes les nuits de cette année l'athmoſphere a brillé du feu de ces météores qui s'enflamment dans la moyenne région & diſparoiſſent bientôt à notre vue. C'en eſt un de cette eſ-

pèce dont l'explosion rendra à jamais mémorable la nuit du 11 au 12 Novembre dernier: (1) phénoméne qui, collectivement avec tous les autres, annonçoit pour ainsi dire l'embrasement de l'air que nous avons respiré pendant cette année. Etat qui, selon Diemerbroek, Forest & beaucoup d'autres Auteurs, accompagne ou précéde la peste. Aussi pouvons-nous dire qu'il ne manquoit à notre maladie, pour être réellement la peste, que cet acre particulier qui n'infecte heureusement jamais de lui-même l'air de l'Europe, & qui n'y est ordinairement porté que par une contagion immédiate. Cette année 1761 par sa température ressembloit d'ailleurs beaucoup à celle qu'Hypocrate appelle année australe, & dont la constitution, dit-il, est pestilente : *status pestilens, annus austrinus.*

Annus austrinus, dit ce Prince de la Médecine dans sa troisiéme section du troisiéme livre des maladies épidémiques, *imbribus abundans, atque in totum à ventis tranquillus fuit. Quum autem paulò superiori tres anni tempestatibus, justò majores siccitates viguissent. Sub arcturum, spirantibus austris, multùm pluit. Autumnus obscurus,*

(1) Voyez-en la description dans l'Histoire placée à la tête de ce Volume.

nebulosus, cum aquarum abundantiâ, hiems auſtrina, humida & levis. Longo verò poſt ſolis converſionem intervallo juxta æquinoctium extremæ hiemis frigora adfuerunt, jamque ſub æquinoctium ipſum aquilonares venti cum nivibus non ita diù ſpirare. Ver rurſùs auſtrinum, à flatibus quietum, aquæ multæ & continentes ad canem uſque. Æſtas ſerena calida, æſtus præfocantes magni, anniverſarii venti (eteſias vocant) pauci disjunctim ſpiravêre. Sub arcturum rurſùs ſpirantibus aquilonibus aquæ multæ.

Quand Hoffman nous donne la deſcription de la fiévre maligne pétéchiale qui régna à Hales en 1699, il l'a fait précéder de l'énoncé de la conſtitution de l'athmoſphere qui ſe rapproche beaucoup de celle que Hypocrate nous a décrite & que nous avons obſervée.

Varium ad modum, dit cet Auteur, *maximâ tamen ex parte nubilum & pluvioſum cœlum, autumno anni ſuperioris 1698 regnârat. Hiems quoque præter morem tepida & humida autumno ferè ſimilis fuerat, & ver ſubſequentis anni 1699 pariter juſtò calidiorem & humidiorem habuerat aëris ſtatum ventis ſemper ferè ex auſtro ſpirantibus.....*

Si les Médecins de Breſlau qui ont commencé l'hiſtoire des épidémies de cette Ville, par celles

qui y régnerent en 1699, eussent porté leurs vues jusques sur l'automne de 1698, nous eussions sans doute encore retrouvé dans l'exposé qu'ils nous auroient fait de la constitution de l'athmosphere dans cette saison, les mêmes traits de ressemblance avec notre automne de 1760, que nous offre la dissertation d'Hoffman; mais du moins voyons-nous que le mois de Janvier 1699, sur la fin duquel la fiévre pétéchiale qu'ils nous décrivent, commença, fut très-pluvieux & très-froid, surtout fort inconstant.

Au rapport de Huxam l'athmosphere fut humide & plus chaude que froide à Plimouth, sur la fin de 1734 & au commencement de 1735; toute l'année même fut très-pluvieuse; aussi voit-on dans cette année une fiévre pétéchiale, la petite vérole, des fiévres intermittentes, des vertiges & même des apoplexies.

Il n'est donc pas étonnant que placés dans les mêmes circonstances à peu près que celles que nous désignent Hypocrate, Hoffman, les Médecins de Breslau & Huxam, nous ayons essuyé des maladies très-analogues à celles dont ces Médecins célèbres nous transmettent l'histoire. Le parallele que je ferai par la suite entre elles, en les rapprochant de celles que je vais décrire, ne contribuer peut-être pas peu à faire sentir le défaut de la con-

ience que Sydenham tiroit de ſon expérience; que loin d'être auſſi différentes entre elles que aie & le lupin, *diſtare ut æra à lupinis.* Ces adies ont des phaſes, des événements ſi analos, que quoiqu'elles ne ſoient pas *ut ovum ovo les*, elles ont cependant tant de reſſemblance, ne dans les indications qu'elles préſentent, leur connoiſſance éloigne la plus légere initude ſur le traitement qui leur convient; & ır découvrir ſi nous ne nous trompons pas, rons dans les plus grands détails ſur les unes ur les autres.

Notre fiévre pétéchiale maligne commença le mois d'Octobre 1760, fut plus générale en cembre, & continua juſqu'à la fin de Mai à très-épidémique; elle devint moins commune Juin, & quoiqu'on en ait encore vu quelques-s du même caractere en Août & Septembre, peut dire qu'elle ceſſa en Juillet.

Dans la plus grande partie des malades, elle nonçoit par un mal-aiſe, par une très-légere re, précédée de quelques friſſons, & accompnée d'un abattement conſidérable, de nauzées, douleurs d'eſtomach, de reins, de tête, de bras de jambes. La fiévre devenoit plus violente le u le 4; elle étoit ſouvent devancée par un froid i étoit de peu de durée; la chaleur étoit vive,

& tous les accidents augmentoient d'intensité. Il y a eu des malades chez lesquels la fiévre a débuté par une fiévre tierce ou double tierce, & d'autres qui en ont été attaqués brusquement sans que rien l'eût annoncée.

Le tempérament, le sexe, l'âge & les circonstances ont fait éprouver à cette fiévre des variétés qui pourroient nous engager à la présenter sous plusieurs points de vue différents. Les sanguins, les bilieux, les adultes, les adolescents & les hommes faits furent frappés de la contagion d'une façon bien différente de celle dont furent affectés les pituiteux, les phlegmatiques, les femmes & les vieillards. Dans les uns, le pouls toujours petit & irrégulier, un affaissement, une foiblesse universelle, tous les signes de la putridité la plus exaltée, caractérisoient une fiévre maligne pétéchiale nerveuse putride. Dans les autres, la force, la plénitude du pouls, quoiqu'irrégulier, la blancheur de la langue, les agitations, la gêne de la respiration, les toux, les crachements de sang, les points, les délires furieux & les redoublements des accès déceloient la complication de l'état inflammatoire avec la putridité, même avec celle des premieres voies, annonçoient enfin une fiévre maligne inflammatoire putride. Les différentes combinaisons des âges, *&c.* pourroient donc autoriser une

sous-division très-considérable des espèces de cette fiévre : mais les deux extrêmes, dont les unes ou les autres espèces ont été plus rapprochées, me déterminent à les ranger toutes sous celles de fiévre maligne nerveuse pétéchiale putride, & de fiévre maligne pétéchiale inflammatoire putride. Quelque disparité même qui semble régner entre l'une & l'autre de ces espèces, la conformité des symptomes de leur invasion, de quelques-uns des accidents de la maladie, & enfin de leur terminaison, démontre trop évidemment que la même cause a produit tant d'effets différents, pour en faire deux genres distincts. Les Médecins de Breslau en ont agi de même dans une pareille circonstance; & quoique la petite vérole ait des différences prodigieuses dans certains sujets, dans certaines circonstances, en est-elle moins donnée comme une seule & même maladie? Je ne m'attacherai pas ici non plus à décrire toutes les différences fondées sur la diversité des nuances des tempéraments; elles entraîneroient des répétitions fatigantes, & peut-être même qu'à force d'être subtiles, ces distinctions rendroient obscure une dissertation qui ne peut être trop claire.

La premiere espèce de notre maladie, la nerveuse (c'est l'épithète que je lui donnerai toujours par la suite, en appellant l'autre l'inflamma-

toire) ; la nerveuſe, dis-je, eſt celle qui a régné la premiere, & qui a été la plus commune. Ce ne fut qu'après les froids du mois de Janvier, que l'on vit beaucoup de malades de la ſeconde, c'eſt-à-dire de l'inflammatoire. L'une & l'autre éprouverent encore une autre eſpèce de modification dans les mois de Mai & de Juin. Les embarras de la gorge devinrent alors plus fréquens, & ſur-tout les aphtes.

La durée de cette fiévre maligne a été le plus communément de quatorze à quinze jours; quelquefois elle s'eſt terminée le 8, même le 11, & plus ſouvent le 21 & au-delà. Je ne prétends pas y comprendre la convaleſcence qui a été très-longue, ſouvent de pluſieurs mois, & dont la durée réunie à celle de la maladie, feroit un eſpace de plus de quarante jours. C'eſt peut-être à cette différence de ſupputation que nous devons celle qui ſe trouve entre la durée que les Médecins de Breſlau donnent à cette maladie, & celle dont nous faiſons mention. Ceux qui en ſont morts ont ordinairement péri du 9 au 13, rarement plutôt, preſque jamais plus tard.

Le pouls a toujours été irrégulier dans l'une & dans l'autre des fiévres, ordinairement petit, ſec, peu fréquent, aſſez ſemblable au naturel dans la fiévre nerveuſe; plus fort, plus fréquent, plus

plein, souvent roide, quelquefois dur dans l'inflammatoire : quelques malades l'ont eu grand & roide dans le commencement de la maladie & dans les 7, 9 & 11.

L'état le plus général de la langue fut d'être séche & rouge dans les premiers jours, de devenir successivement noire, & de se dépouiller d'une pellicule plus ou moins épaisse, plus ou moins brune. Dans quelques-uns cependant elle a été jaune, mais par bandes, très-rarement blanchâtre & pâteuse, & dans le cours de la maladie, elle est toujours devenue séche, souvent noire & souvent très-rouge.

La peau fut presque toujours séche & brûlante, quelquefois moite, humide, sur-tout dans les premiers jours de la maladie & dans les jours critiques. La plupart des symptomes de l'invasion de la maladie qui formoient le diagnostic de cette fiévre maligne, se sont soutenus pendant toute sa durée, & à ceux-ci se joignirent bientôt une foule d'autres accidents très-effrayants & souvent funestes. C'est ainsi que dès les premiers jours les yeux étoient rouges ; peu de temps après ils devenoient larmoyants, puis chassieux aux approches du 7^e^. souvent suppurants du 11 au 14, quelquefois extrêmement douloureux & trop fréquemment ternes & glaireux.

L'enchifrenement, la perte de l'odorat & du goût survenoient aussi très-souvent, dès le 4 de la maladie, & duroit jusqu'au 14. Heureuse privation ! qui du moins évitoit aux malades le désagrément d'une quantité de remedes révoltants par leur saveur & par leur odeur, & pourtant néceſſaires.

L'on n'eſt malheureux qu'à demi, quand on ne ſent pas ſes maux, & quand on ne connoît pas le danger auquel on eſt expoſé; auſſi peut-on dire que la plupart de nos malades le furent peu. Dans le 5 ou le 6 & plus communément dans le 7, ils furent aſſoupis pour la plupart; ils délirerent, mais d'un délire ſourd, ſans agitation, marmotant quelques paroles entre leurs dents, & répondant rarement juſte aux queſtions qu'on leur faiſoit, lorſqu'on les tiroit de leur aſſoupiſſement. Ces deux accidents ont preſque toujours ceſſé avec le 14; j'ai cependant vu des malades qui ſont reſtés dans cet état juſqu'au 17.

Dans les malades de la ſeconde eſpèce, l'inſomnie la plus fatigante & le délire le plus furieux remplaçoient le plus ſouvent l'aſſoupiſſement & le délire ſourd, mais n'avoient ni plus ni moins de durée. Un des caracteres diſtinctifs de cette même eſpèce de la maladie que je décris, étoit la gêne de la reſpiration.

ɔommunément dans les malades qui en étoient
qués, cette fonction précieuse étoit fort gênée.
ſe plaignoient de points erratiques, une toux
e les fatiguoit; ce n'étoit qu'avec peine qu'ils
choient, & souvent le sang se faisoit jour à tra-
s les vaisseaux du poumon, & sortoit tantôt
·, tantôt mélangés par stries avec de la salive
ettée. Souvent cet embarras leur fut funeste;
vent la nature aidée par l'art, le dissipa par la
ɔlution, le détruisit par la suppuration qui,
ement arrivée avant le 11, s'est quelquefois
tenue jusqu'au 40e.
L'on n'observoit pas les mêmes accidents dans
ıx chez lesquels l'épidémie avoit pris le carac-
ɛ de la fiévre nerveuse; la respiration y étoit
nmunément libre, si ce n'est dans le temps
précédoit les éruptions; mais ils éprouvoient
accident qui leur étoit particulier, & qu'on
ervoit peu chez les autres malades: je veux
e les aphtes. Dans quelques-uns des malades
la seconde espèce, la déglutition étoit gênée,
st vrai, par un état inflammatoire de la gorge
voile du palais & des amigdales; inflammation
i rendoit toutes ces parties douloureuses au
ucher, & portoit la douleur jusqu'aux oreilles;
ıt qui survenoit dès le 5 ou le 6, & qui cessoit
ımmunément le 9. Mais on ne voyoit pas,

comme dans les personnes qui étoient attaquées de la premiere espèce de cette maladie, des apthes qui se multipliant dès le 9, rongeoient successivement la luette, le voile du palais, la membrane qui tapisse le palais, celle de l'arriere-bouche & de l'œsophage, & s'étendoient selon toutes les apparences, quelquefois jusqu'à l'estomac. On ne voyoit pas le dessous du menton & le cou se gonfler, devenir œdemateux & douloureux, rendre souvent la déglutition impossible, après l'avoir gênée long-temps. Tous ces accidents n'avoient d'autre heureuse issue que celle de la suppuration & de l'exfoliation des membranes que les aphtes avoient affectées; exfoliation qui arrivoit dans quelques-uns après le 14, dans d'autres seulement au 21.

Les différens états de la gorge mirent aussi beaucoup de différence dans le degré d'altération. Quelques malades avoient une soif insatiable; d'autres n'en éprouvoient aucune, sur-tout à dater du 7; & le défaut d'altération étoit toujours en raison directe du plus ou du moins de degrés, dont la fiévre approchoit de la nerveuse putride.

L'éruption qui nous fait donner à cette maladie la qualité de pétéchiale, étoit de même proportionnée à la dégénérescence putride des humeurs. Elle a paru quelquefois le 4, mais plus souvent

lu 6 au 11. Dans les uns elle n'étoit qu'une appa-
ition de points rouges qui paroiſſoient & diſpa-
oiſſoient à chaque accès, qui ne faiſoient enfin
ue ſe montrer; dans les autres au contraire
éruption étoit plus conſtante, des taches plus
u moins pourpres, plus ou moins larges, quel-
uefois livides, couvroient la poitrine, les bras,
out le corps, & même le viſage; au reſte quelle
ue fût cette premiere éruption, rarement paſſoit-
lle le 14. J'ai dit premiere éruption, parce que
ans beaucoup de malades de l'une & de l'autre eſ-
èce, il s'en eſt fait quelquefois une ſeconde le 15
u le 16 de la maladie, & même plus tard ou
lutôt. C'étoit alors des puſtules miliaires, rouges
& blanches, dont la plupart ſe terminoient par
ne petite veſſie qui crevoit, & verſoit une ſéro-
ité âcre qui donnoit une demangeaiſon ſouvent
rès-fatigante.

Dans quelques-uns des malades, toute la ſur-
ace du corps étoit ſi ſenſible, qu'on ne pouvoit
eur faire faire le moindre mouvement ſans exciter
eurs cris. Le plus léger attouchement réveilloit
le même ſentiment de douleur.

Le ventre quoiqu'ordinairement ſouple & plat,
fut dans pluſieurs de l'une & de l'autre eſpèce
des malades, très-ſenſible au toucher; & com-
munément cette ſenſibilité ne commençoit qu'à

la fin du 7, souvent plus tard, quelquefois plutôt; mais rarement duroit-elle après le 14.

Le vomissement & les nauzées qui ont été un symptome assez commun dans les premiers jours, se sont soutenus quelquefois pendant le cours de la maladie, même au onziéme & au douziéme, & quelquefois plus tard encore. Les malades vomissoient alors les bouillons, & souvent les remedes; mais le dévoiement fut un accident bien plus fréquent. On a vu des flux de matieres séreuses, vertes & putrides survenir dès le 5, ordinairement après le 7, quelquefois le 9; & alors ils étoient plus bilieux. C'étoit du 14 au 17 que l'on observoit des flux de matieres noires, vertes, bourbeuses, séreuses. La fétidité des matieres n'a pas toujours été la même; quelques-unes répandoient une odeur cadavéreuse: au reste, malgré l'universalité, pour ainsi dire de ce dernier symptome, il y a eu des malades qui se sont trouvés dans une position toute opposée, puisqu'ils ont été opiniâtrement constipés.

Presque tous ont rendu des vers vivants & morts, soit seuls, soit à la suite des remedes, & par haut & par bas.

Dès le quatriéme jour les malades exhaloient une odeur que j'appelle éruptive, parce que je l'ai trouvée à peu près la même dans les rougeoles

& les petites véroles. Souvent ſur la fin de la maladie cette odeur étoit changée en odeur cadavéreuſe.

Quelques malades ont eu dès les premiers jours une hémorragie par le nez ; d'autres ſeulement le 9 ; & elles ont été tantôt par gouttes, tantôt abondantes, tantôt d'un ſang vermeil, tantôt d'un ſang brun, noir, livide. J'ai vu auſſi une expectoration de ſang putride : les menſtrues ont quelquefois paru contre les régles ordinaires de leurs cours. J'ai encore vu rendre par les narines des matieres purulentes & ſanguinolentes en grande quantité.

Les urines ont été citronnées, quelquefois orangées, & même couleur de feu, principalement dans le commencement de la maladie, & dans les tempéraments ſanguins & bilieux, avec des nuages ſuſpendus, plus ou moins immergés, plus ou moins rapprochés du fond du vaſe. Leur caractere le plus univerſel a été cependant d'être pâles, limpides, quelquefois louches, très-rarement blanches, troubles avec dépôt bourbeux ; mais dans quelques-uns elles ont été très-abondantes au delà du 14, & extrêmement limpides.

Les convulſions, les tremblements des bras, de la tête & de la langue, ont été des accidents fort fréquents ; il en a été de même des ſoubreſauts

dans les tendons, du ferrement convulsif de la machoire, de l'immobilité des malades, & de l'opisthotonos.

Presque tous ceux qui ont guéri, avoient été sourds; les uns dès le 7, les autres dès le 9, quelques-uns plutôt, quelques autres seulement après le 14; surdité que les malades ont souvent conservée long-temps dans la convalescence : de simples bruissements d'oreille ont fatigué un très-grand nombre de malades.

J'ajouterai à tous ces symptomes les plaintes continuelles des uns, souvent sans qu'ils pussent en rendre raison; la crainte excessive que d'autres avoient de la mort; l'indifférence pour tout ce qui pouvoit le plus les intéresser; & pour achever le tableau de cette maladie, je ne dois pas oublier qu'elle étoit contagieuse. Ce n'est pas que les miasmes putrides fussent assez exaltés pour s'attacher aux habits, & y conserver leur qualité pernicieuse, ni qu'ils fussent assez abondants pour infecter l'air ambiant, au point d'être portés au loin. La contagion n'étoit pas assez considérable pour produire ces pernicieux effets; mais il s'échappoit du corps des malades, des vapeurs qui corrompoient l'air des chambres que ces malades occupoient : leur haleine renouvelloit sans cesse les miasmes répandus dans le même air; & ceux

qui les approchoient, respirant cet air infect, l'avalant avec leurs aliments, ou avec leur salive, n'échappoient guere à la maladie dont ils avoient succé le poison. Aussi ai-je vu communément le mari & la femme prendre successivement la même maladie, & la communiquer à leurs enfants : ceux qui habitoient la même maison, les voisins, ceux qui rendoient service aux malades, la contractoient aisément. J'ai compté dans une seule maison neuf personnes qui la prirent successivement. Dix parents ou freres ou sœurs la reçurent les uns des autres. Nous avons même dans la personne de Mr. Chaussier, Doyen de notre Collége de Médecine, un exemple frappant de cette contagion : ce Médecin emporté par le zèle le plus actif & le plus infatigable, a vu une très-grande quantité de malades de cette épidémie, & a été attaqué lui-même très-vivement de cette maladie. Je me vis moi-même sur le point de la contracter, & j'éprouvai un accident qui vient encore à l'appui de la vérité que j'avance sur la contagion de la fiévre que je décris.

Dans les mois de Mars, Avril & Mai, temps où elle a attaqué un plus grand nombre de personnes, je ressentois toujours près des malades, une douleur de tête assez vive : elle se dissipoit bientôt quand j'avois fait 4 à 500 pas au grand

air ; mais si par hasard mes malades se trouvoient assez rapprochés, pour que je fusse obligé de rentrer plus promptement dans une athmosphere infectée, la douleur duroit très-long-temps.

Malgré la facilité que cette maladie avoit à se communiquer, malgré la multitude d'accidents qui la caractérisoient, elle n'a cependant pas été aussi funeste qu'on l'a prétendu : elle étoit fâcheuse il est vrai, dangereuse même ; mais le nombre des morts a été surement au dessous de celui que l'imagination effrayée désignoit. Ma propre expérience, & les éclaircissements que la plupart de mes confreres m'ont donnés à ce sujet, me mettent dans le cas d'assûrer qu'il n'est pas mort le quinziéme de ceux qui en ont été attaqués.

Les deux espèces n'ont pas été également dangereuses ; la fiévre inflammatoire a été généralement plus funeste que la nerveuse : aussi comme elle a plus particuliérement régné depuis la fin de Janvier jusqu'en Juin ; c'est dans cet intervalle que le nombre des morts a été le plus considérable.

L'amour propre trouve tant d'avantages à prévoir ce qui doit arriver, à lire, pour ainsi dire, dans l'avenir, que la partie de la médecine qui traite des pronostics, est au moins une de celles qui approchent le plus de la perfection. Aucun systême ne pouvoit y conduire ; l'observation seule étoit

capable de répandre ſur cet objet le jour que la curioſité deſiroit d'y voir porter. Auſſi avons-nous eu bientôt une collection conſidérable de ſignes qui annonçoient quelle devoit être l'iſſue d'une maladie; & ces ſignes, dont la plupart nous ont été déſignés par Hypocrate même, acquiérent tous les jours un nouveau crédit ſous les yeux des Obſervateurs. Les événements de la maladie épidémique, dont je fais l'hiſtoire, deviennent encore une nouvelle preuve de cette vérité. En effet, pour porter ſon pronoſtic, il ne falloit que ſe rappeller tout ce que nos plus anciens Médecins ont écrit ſur ce ſujet, & comme eux, j'ai toujours obſervé qu'on avoit tout lieu de craindre quand le pouls étoit petit, ſerré & très-fréquent. La mort étoit certaine, s'il devenoit précipité, & que cet état ne changeât pas bientôt. La rigidité du pouls, ſes convulſions, les ſoubreſauts des tendons & les tremblements étoient un très-mauvais ſigne, quand ces accidents étoient réunis. Paroiſſoient-ils ſéparément, ils ne faiſoient qu'annoncer le danger de la maladie.

La ſéchereſſe de la langue donnoit les plus juſtes craintes, ainſi que ſa noirceur, & ſur-tout une petite veſſie noire placée à ſa pointe. Il en étoit de même d'une langue enduite d'un mucus jaunâtre & épais, avec la pointe rouge ceriſe, & ſi

cet état ne changeoit pas le 9 ou le 11, on avoit tout à craindre.

Les yeux rouges & ardents du 7 au 9 étoient d'un fâcheux préſage; hagards, larmoyants ou douloureux, ils devoient inſpirer beaucoup de crainte, & la mort étoit inévitable dès qu'ils étoient ternes ou glaireux.

Les dents noires faiſoient un mauvais ſigne, ſur-tout ſi le mucus qui les enduiſoit, ne s'humectoit pas aux environs du 9.

L'inſomnie & le délire furieux étoient d'autant plus fâcheux, qu'ils étoient plus rapprochés de l'invaſion, & qu'ils ſe ſoutenoient plus long-temps; & ſi après avoir régné juſqu'au 12, le malade revenoit ſubitement à lui, tous les accidents les plus fâcheux ſubſiſtant encore, le malade mouroit dans le 13.

La gêne de la reſpiration étoit toujours très-dangereuſe, mais principalement ſi une expectoration louable ou un crachement de ſang pur & vermeil n'arrivoit pas avant le 14; le danger alors étoit d'autant plus preſſant, que les embarras de la poitrine augmentoient davantage, ſur-tout en approchant du 13.

La difficulté de la déglutition rendoit la maladie très-dangereuſe, & ſon impoſſibilité abſolue étoit communément mortelle. Le gonflement du

ou & du menton étoient aussi d'un fort mauvais augure.

La multiplicité des aphtes n'offroient pas un moindre danger à craindre ; & si aux environs u 11, elles ne paroissoient pas circonscrites & xées, on devoit en tirer un très-fâcheux pronostic ; leur suppuration même & leur exfoliation e devoient pas rassurer, à moins que les autres ccidents de la maladie ne diminuassent.

L'altération excessive, de même que *l'inaltération*, passez-moi cette expression, que l'inaltération, dis-je, trop long-temps continuées, étoient galement un mauvais signe.

La premiere éruption qui n'a jamais paru critique, étoit d'autant plus dangereuse, que les exantêmes étoient plus larges, plus nombreux, & pprochant plus de la lividité ; la mort suivoit nfailliblement si les accidents augmentoient en nême proportion que l'éruption ; elle étoit encore inévitable, si les exhantêmes disparoissant ubitement, la respiration devenoit laborieuse, le ouls étant petit, pressé & convulsif.

La sensibilité de tout le corps, celle du ventre toit un mauvais signe, & d'autant plus mauvais, qu'elle avoit paru plutôt, & qu'elle se souenoit plus long-temps. Si cependant le ventre levenoit subitement indolent, quoiqu'applati, le

pouls étant petit & convulsif, il ne restoit plus aucune espérance.

L'immobilité des malades annonçoit les événements les plus sinistres, & le serrement convulsif de la machoire, l'opisthotonos, étoient les signes d'une mort inévitable.

La finesse de l'organe de l'ouie étoit ordinairement mortelle. Les bruissements d'oreilles sans surdité étoient presque d'un aussi mauvais présage que la finesse de l'ouie.

Plus les urines étoient rouges, moins elles couloient abondamment, plus la maladie étoit dangereuse. Si l'on n'y appercevoit aucun suspensum, sur-tout dans les 9 ou 11, ou bien si le nuage étoit à peine immergé, la mort étoit certaine.

Quand le vomissement étoit accompagné de lypothimie, & que le malade rendoit des matieres noires, le malade pouvoit être regardé comme mourant.

Le hoquet étoit un signe mortel. Les rots, les borborygmes multipliés, les vents rendus très-fréquemment par en bas, faisoient autant de très-mauvais signes.

Le flux de ventre étoit d'autant plus dangereux, qu'il étoit plus rapproché de l'invasion de la maladie, qu'il étoit plus séreux, que les matieres en étoient plus vertes, plus fétides, sur-tout de cette

fétidité cadavéreuse. Si dès les premiers moments, les matieres du dévoiement étoient noires, le malade périssoit infailliblement.

Les vers en général étoient un mauvais signe; presqu'aucun des malades qui en ont rejetté de vivants par la bouche sans y avoir été excités par un vomitif, n'est guéri.

L'odeur cadavéreuse des malades présageoit une mort certaine.

La constipation a toujours été fâcheuse.

L'hémorragie par le nez étoit funeste dans la fiévre inflammatoire, quand elle ne se faisoit que par gouttes, & l'abondance du sang rendu par les narines dans la nerveuse, étoit mortelle.

Les plaintes continuelles, sans qu'on puisse en rendre raison, ont souvent présagé la mort, de même que l'insensibilité apparente des malades, leur affaissement & leur indifférence pour leurs affaires & leurs parents; la prodigieuse crainte de la mort a presque toujours été suivie de la perte des malades, tandis qu'au contraire une assurance mâle, une confiance entiere aux remedes, ont annoncé l'issue la plus favorable de la maladie.

Il en étoit de même de l'application que les malades commençoient à donner à leurs affaires, de la facilité de leur mouvement, de la liberté de leur respiration & de leur déglutition.

Une hémorragie conſidérable d'un ſang rouge par le nez dans les pléthoriques vers le 9 ou le 11; un écoulement de matieres purulentes par le même organe; une expectoration purulente le 9 ou le 14; un flux de ventre bilieux, même ſereux, après le 7; bilieux ou noir le 14, ſans perte extrême des forces; des urines blanchâtres bourbeuſes avec un ſédiment, ſur-tout dans les jours critiques; des urines pâles, mais très-abondantes, le 14 ou après ce jour, ont été très-ſalutaires.

Rien n'a donné de plus juſtes eſpérances que la moleſſe, le peu de fréquence du pouls. J'ai vu une intermittence très-marquée le 9 accompagner un flux de ventre, & qui fut de très-bon augure.

La ſurdité étoit de tous les ſignes de guériſon le plus infaillible, quand elle ne ceſſoit pas avant le 14.

Les ſueurs, ſur-tout celles des 9, 11, *&c.* annonçoient les événements les plus ſatisfaiſants.

La moiteur, la douce chaleur de la peau dans le cours de la maladie, furent auſſi très-avantageuſes.

La ſeconde éruption conſtatoit la guériſon & préſageoit une convaleſcence peu longue; on étoit auſſi aſſuré qu'elle dureroit peu, quand on obſervoit des ſignes de coction dans les urines, car alors la maladie étoit jugée; & dans tous ceux

chez lesquels cette éruption, où les urines désignées ont été remarquées, la convalescence ne s'est pas prolongée au-delà de quinze jours ou trois semaines, tandis que la plupart des autres ont eu pendant plusieurs mois une foiblesse extrême; les uns des tumeurs aux jambes, les autres de simples gonflements de ces parties; d'autres des toux, des vertiges, des demangeaisons, une espèce de galle; plusieurs ont même éprouvé des récidives. J'en ai vu qui ont eu quelques accès de fiévre tierce, d'autres des dissenteries, des diarrhées, des écoulements purulents par les oreilles, & dans presque tous les malades l'épiderme est tombé par écailles. Cette desquamation n'a eu lieu chez quelques-uns que dans les bras & la poitrine; mais il y en a eu qui ont fait ce qu'on peut appeller peau nouvelle; le visage & la plante des pieds même n'en ont pas été exempts, & beaucoup y ont perdu leurs cheveux.

Des phénoménes si peu communs & si multipliés, démontrent évidemment que dans la plupart des malades, aucunes de nos humeurs n'ont échappé à l'infection, & qu'aucuns de nos vaisseaux, même les plus petits, n'ont été imperméables à l'âcre que l'épidémie a développé. Mais leur diversité fait sentir en même temps que la contagion n'a pas produit les mêmes effets sur tous les

corps. La diſpoſition des humeurs, le tempérament en un mot, & les circonſtances ont favoriſé dans les uns la dégénéreſcence putride; un âcre très-ſubtil a pénétré juſques dans les nerfs, & il en a réſulté une fiévre nerveuſe; dans les autres au contraire, les humeurs plus denſes, les vaiſſeaux plus fermes, ont balancé les efforts réunis de l'humidité, de la chaleur & d'un âcre quelconque, ont retardé les progrès de la putridité. Auſſi la fiévre qui s'eſt allumée dans leur ſein a-t-elle plus participé du caractere inflammatoire; & ſi dans quelques malades les reſſorts de la machine n'ont pas ſecondé l'activité de la nature, les circonſtances dans les autres ont quelquefois rendu ſon pouvoir abuſif, ſes efforts pernicieux. Ne croyons pas cependant que ce principe conſervateur, ait toujours été inactif ou nuiſible dans ſon action. Ce ſeroit avoir mal vu, ou avoir mal raiſonné ſur les faits. Nous n'avons eu, il eſt vrai, que très-rarement des criſes parfaites; mais nous devons reconnoître un mouvement critique dans les ſurdités, les flux de ventre du 7, du 9, du 14; je veux que la premiere éruption n'ait été que ſymptomatique; mais la ſeconde, celle du 14 au 21, étoit réellement critique.

Le flux d'urines ſi abondant qui a été obſervé dans quelques malades après le 14, les hémorra-

es salutaires du 9, les débords, les expectora-
ons purulentes, les dépôts sur les jambes, *&c.*
e sont-ils pas encore autant d'effets de l'activité
e la nature. Elle pouvoit ordinairement très-peu,
en conviens; cependant, malgré les entraves
ans lesquelles elle étoit embarrassée, il n'étoit
as moins important de ne la point troubler, &
ai cru même remarquer qu'on ne negligeoit pas
mpunément la régle qui nous astreint à observer
crupuleusement ses mouvements pour placer à
ropos les remedes.

Les saignées, les évacuants de toute espèce,
es délayants, les rafraîchissants, les légers dia-
horétiques & les antiseptiques, ont rempli le
lus souvent avec succès toutes les indications
ue l'état des malades présentoit. Mais tous ces
remedes étoient subordonnés à des régles; car s'il
falloit corriger la putridité des humeurs, la pré-
venir ou en rallentir les progrès, ce n'étoit pas
toujours par les mêmes moyens que l'on pouvoit
y parvenir chez tous les malades. Les évacua-
tions de la matiere putride n'étoient ni nécessaires,
ni praticables en tout temps, & les accidents qui
sembloient avoir le plus d'analogie, exigeoient
souvent des remedes bien differents. Aussi dans
la crainte de me tromper dans un choix dont je
voyois l'importance, je me déterminai à m'appro-

prier d'une façon particuliere l'expérience de quelqu'Auteur qui se fût vu dans la même circonstance où je me trouvois; Hoffman, les Médecins de Breslau, & sur-tout Huxam, me parurent être ceux sur lesquels je pouvois compter davantage. Ils m'ont servi de guides; & quoique je me sois permis quelquefois de penser & d'agir un peu différemment, je me suis cependant si fréquemment conduit d'après leurs avis, que c'est moins ma pratique que la leur, que je vais donner dans l'histoire du traitement de la fiévre pétéchiale que je décris. L'expérience m'a démontré l'excellence de la méthode de ces grands hommes, & c'est d'après elle que je vais présenter ici successivement les raisons qui m'ont porté, dans différents malades & à différentes époques, à faire usage de la saignée, des vomitifs, des purgatifs, & de tous les autres remedes que la maladie principale ou ses accidents me paroissoient rendre nécessaires.

Dans la fiévre inflammatoire, le plus ou le moins de pléthore décidoit s'il falloit placer des saignées plus ou moins rapprochées.

L'état de plénitude & de dureté du pouls en régloit le nombre, & déterminoit la quantité du sang que l'on devoit tirer. La qualité même du sang indiquoit s'il falloit, ou le prodiguer, ou le ménager. Etoit-il d'un gros rouge & d'une con-

ınce ferme, on pouvoit ſaigner, mais peu.
ût été un crime de répéter les ſaignées quand
ıng étoit bourbeux, ou noirâtre ou diſſous, ou
vert d'une pellicule bleuâtre, glaireuſe. Mais
œne étoit-elle ferme & jaunâtre, le cailleau
eoit-il dans beaucoup de ſéroſités ſous la forme
ı cul d'artichaut, on pouvoit le verſer ſans
ınte.

In général, les ſaignées multipliées furent peu
eſſaires dans cette maladie; toutes les fois ce-
dant que le pouls étant ſuffiſamment ferme
lein, la reſpiration étoit difficile; que le ma-
: crachoit un ſang vermeil, pur & écumeux,
que ſes crachats n'étoient que de la ſalive
ettée avec des ſtries ſanguinolentes, il falloit
ner : il le falloit encore, ſi le pouls répondant
ı, les urines étoient ardentes, diaphanes, oran-
;, ſans nuage ni ſédiment, ou avec un nuage
ıendu.

L'exceſſive douleur de tête, l'embarras inflam-
oire de la gorge rendoit auſſi la ſaignée né-
aire. Mais comme en général il n'étoit pas
dent de trop déſemplir les vaiſſeaux dans des
onſtances où l'on avoit à redouter le progrès
a putréfaction, une ſaignée au cou & l'appli-
on des ſang-ſues étoient préférées avec raiſon.
ventouſes ſcarifiées pourroient être très-avan-

tageuses dans les mêmes occasions, mais je n'en ai pas fait usage.

Le délire furieux qui souvent demandoit la saignée, ne l'exigeoit pas toujours; parce que le pouls étoit trop petit, trop irrégulier, & qu'en général il falloit, pour recourir à ce remede, que le pouls fût au moins plein & fort. Pour peu qu'il s'éloignât de ce caractere, le besoin de la saignée devenoit moins pressant; & sa foiblesse, sa petitesse, sa molesse, contre-indiquoient toujours ce remede.

La sueur, l'éruption étoient encore autant de contre-indications de la saignée; du moins n'ai-je jamais vu que le pouls, dans ces circonstances, ait été dur, état qui alors auroit pu seul l'indiquer.

Ce n'étoit donc qu'avec la plus grande circonspection qu'on pouvoit faire tirer du sang dans cette fiévre pétéchiale, lors même qu'elle étoit plus décisivement inflammatoire; à plus forte raison devoit-on apporter plus d'attention sur l'usage de la saignée, dans la nerveuse. A peine pouvoit-on en permettre une seule dans cette fiévre, & des dégradations insensibles, des combinaisons infinies rapprochoient si souvent les deux états, que j'ai plus d'une fois tremblé quand il falloit prononcer sur le remede que la circonstance exigeoit. L'examen le plus réfléchi me rassuroit à peine;

vénement même me laissoit souvent des doutes; l sembloit parler en ma faveur, je craignois d'en er des conséquences trop étendues, pour étair l'usage du même remede dans d'autres circonsnces à peu près semblables. Car il faut en connir, dans la pratique médicinale l'occasion happe rapidement; il est impossible de retourner r ses pas; la nature, sans partager l'honneur ni blâme, agit souvent pour nous & à notre insçu, : nous ne pouvons que rarement savoir si nous rons bien fait, lors même que nous réussissons, plus forte raison quand le succès ne suit pas nos forts. Peut-être alors avions-nous pris le seul rti qu'il falloit prendre; le mal étoit hors de portée des remedes; mais qui nous le dira? ous n'avons donc, pour nous rassurer dans une sition aussi fâcheuse, que le témoignage intéur de notre conscience; c'est à ce tribunal l'il faut nous juger, & voir si trop de précipiion dans le jugement, si la négligence de queles circonstances essentielles, si l'entêtement un systême, si les préjugés ne nous ont pas livrés l'erreur. Il n'est peut-être point d'obstacle plus and à la perfection de la médecine pratique, ne les systêmes théoriques & les préjugés. Je ne rle pas ici des préjugés du public; étrangers au lédecin, ils le gênent, il est vrai; mais ils ne

peuvent le tromper. Il n'en eſt pas de même de ceux qu'on peut appeller médicinaux, qui ſont enfin propres au Médecin.

Chaque ſiécle, chaque école a les ſiens. Autrefois dans les maladies ſemblables à celle-ci, on ne voyoit que des humeurs à détruire, à chaſſer par les ſueurs. Diemerbroek & tant d'autres ne parloient que de l'uſage des alexipharmaques les plus forts. La ſaignée, les rafraîchiſſants parurent à Sydenham, à Pierre à Caſtro, le remede par excellence. Les purgatifs ſont blâmés & proſcrits par Hoffman ; d'autres Médecins, même de nos jours, s'y livrent avec une confiance aveugle. Les uns & les autres donnent ſûrement dans l'excès : *inter utrumque tene medio tutiſſimus ibis* ; c'eſt ce juſte milieu que j'ai tâché de ſaiſir. Je ne ſuis cependant pas aſſez inconſidéré pour croire ne m'en être jamais écarté ; les événements qui n'ont pas toujours été heureux, me laiſſent au moins des doutes ; mais quelques ſuccès me portent auſſi à penſer que mes erreurs n'ont pas été bien communes.

Dans l'une & l'autre eſpèce de fiévre, les nauzées, l'amertume de la bouche, la douleur au creux de l'eſtomac, rendoient le vomitif indiſpenſable dès les premiers jours de la maladie. Il falloit le faire ſuivre le lendemain ou le ſurlende-

main par un purgatif. Souvent même cette méthode a suffi pour arrêter le progrès de l'infection, & abréger beaucoup la durée de la maladie. Tout l'art consistoit donc seulement dans ce premier moment à rapprocher plus ou moins des évacuants les saignées & les délayants. Mais cette premiere période passée, la marche du traitement devenoit bien différente dans la fiévre nerveuse ou dans l'inflammatoire.

Dans la premiere, je me contentois d'assurer la liberté du ventre, par des lavements, par des tisanes laxatives de pruneaux, de tamarins, de casse. Les émétiques étoient presque les seuls évacuants dont je faisois usage en les associant aux tamarins ou à la casse, & rarement y recourois-je avant le 8. Sur la fin de la maladie, les purgatifs étoient plus rapprochés; mais avant ce terme leur usage eût été dangereux, parce que les matieres n'étoient pas mobiles, & que, selon Hypocrate, *concocta medicari atque movere oportet, non cruda;* parce qu'enfin il faut craindre d'épuiser les forces du malade, & conserver le *vis vitæ* de Boheraave.

Dans l'autre fiévre au contraire, sur-tout lorsqu'elle participoit davantage du caractere bilieux ou du vermineux, il falloit purger plus souvent, même de deux jours l'un, quelquefois tous les

jours, mais cependant *cautelis adhibendi* *bitis*, c'est-à-dire, eu égard à l'état inflamn & au degré des forces des malades. Au voici les signes qui m'ont toujours décidé parti que j'avois à prendre. Je suppose q autres symptomes de la maladie & l'état du n'exigent pas d'autres remedes formelleme posés à ceux-ci.

Toutes les fois donc que la langue étoit e d'un mucus jaunâtre plus ou moins épais ; qu leine des malades étoit puante ; que le étoit boursouflé ; que les douleurs étoient au nombril ; & que le malade rendoit des fréquents par en bas ; les urines étant tro bourbeuses & jaunâtres, ou citronnées av cercle blanc & un nuage approché du fo déposé, je purgeois.

J'employois encore un purgatif, quan les autres signes désignés ci-dessus, je voyo langue rouge assez ressemblante au naturel un peu humide. J'agissois de même, lorsqu avoir été sèche & noire, la langue comm à s'humecter en se gersant, ou à blanchir.

Si la langue au contraire étoit rouge & si sur-tout elle étoit extrêmement séche, trè & très-racornie, j'aurois cru au moins ne p prudemment que de purger, & j'ai quelq

vu qu'on ne pouvoit s'écarter de cette régle qu'au désavantage des malades.

Presque tous les soirs je faisois prendre à mes malades des potions huileuses, béchiques, adoucissantes ou acides, notamment les jours des évacuants pour dissiper le trouble & calmer l'érétisme que les particules actives du purgatif avoient pu exciter. Mais trop instruit du danger des narcotiques par les Médecins de Breslau, je me gardois bien de faire entrer dans ces potions aucune espèce de ces remedes. Ces Médecins m'ont encore servi de guides dans les moyens que j'ai employés rélativement aux différents accidents de la maladie & au caractere prédominant de chaque espèce.

Des frontaux trempés dans du vinaigre camphré, ont contribué à soulager les douleurs de tête excessives qui tourmentoient les malades.

Des gargarismes émolients, des cataplasmes de même qualité, ont été employés dans les embarras inflammatoires de la gorge.

Pour calmer les douleurs du ventre, j'ai fait faire des embrocations & des fomentations émolientes. On a mis sur les points de côté des vessies pleines d'eau & de lait chaud.

La boisson ordinaire des malades de l'inflammatoire étoit des tisanes émulsionnées, du petit lait, de l'hydrolac; & quand la maladie approchoit davantage du caractere nerveux, je leur substituois

les liqueurs aigrelettes, telles que l'oximel, l'oxi-crat & la limonade : elles étoient aussi la principale boisson des malades de la fiévre nerveuse la plus décidée. Souvent même je leur ai permis du vin trempé avec les deux tiers d'eau. Les Médecins de Breslau, qui en firent usage en 1699 avec succès, y avoient été conduits par le conseil de Bartholin. Hoffman convaincu par l'expérience de l'avantage du vin dans ces maladies, s'attache à faire connoître ce qu'on a lieu d'en attendre, & donne les régles auxquelles on doit s'astreindre dans son usage. *Notandum*, dit cet Auteur cé-» lèbre, *quòd vinum temperatiùs in malignis vel petechialibus etiam febribus non noceat, factâ petechiarum eruptione & poris adapertis, sed quòd potiùs vires refocillando secretorios & excretorios actus partium effœtarum egregiè juvet. Cavendum verò ab eo si inflammationis adsunt indicia in ventriculo & primis viis, si cutis arida & sicca.*

Aurois-je donc pu hésiter de permettre l'usage de cette liqueur, dans des cas où elle étoit si bien indiquée, & d'autant plus, que quantité de malades en demandoient avec instance, & que l'instinct sembloit les y porter; aussi parmi ceux qui me prioient de leur en faire donner, je n'en ai jamais vu auxquels j'aie dû le refuser; & comme

ai point eu à me reprocher la déférence que
ɪis eu au conseil d'Hoffman, je me suis livré
: confiance à un autre remede que ce Méde.
mploya encore beaucoup dans la fiévre pété-
le de 1699 à Halle, & qu'il préconise; c'est le
phre. Les alexipharmaques proprement dits,
très-dangereux dans l'espèce de fiévre dont
s parlons; Hoffman dissuade de leur usage;
; il ajoute : *Interquæ minimè connumeranda
phora, præsertim cum nitro remixta, nam
sanguinem commovet & plus exæstuat gut-
olei cinnamomi vel cariophilli quàm drachma.
dia camphoræ.*
es Médecins de Breslau qui prétendent que
ré tant de belles qualités attribuées au cam-
, *in hisce febribus malignis plùs detrimenti
a auxilii camphoram internè afferre*, m'a-
nt fait quelque temps balancer sur son usage.
ɪvois cependant qu'on a élevé une statue à
ſius, pour avoir employé dans la peste de
ɪnne un remede dont le camphre étoit la base.
i ayant considéré que les expériences de Prin-
émontrent que le camphre est le meilleur de
les antiseptiques, que ce Médecin même l'a
ent employé avec succès dans la fiévre d'Hô-
; qu'Huxam s'en est servi avec beaucoup d'a-
age dans les fiévres nerveuses, & en faisoit

le plus grand éloge; je n'hésitai plus à en fairé usage, & je crus avoir lieu de m'applaudir d'avoir suivi le conseil d'Hoffman & d'Huxam.

Souvent les flux de ventre qui, en général, étoient avantageux, pouvoient devenir funestes par leur excès, en épuisantles forces des malades. Il falloit donc alors les modérer, ou les arrêter; la rhubarbe & le camphre pris en bol à petite dose, ou joints aux acides & aux légers cordiaux dans une potion, m'ont presque toujours mis dans le cas de n'avoir pas recours à d'autres astringents.

Lorsque les exhantêmes multipliés, les aphtes trop étendues & les lipothymies fréquentes, annonçoient le besoin des antiseptiques, des diaphorétiques légers, le camphre m'offroit encore un remede souvent efficace, sur-tout si je l'associois au kina. Cette admirable écorce infusée dans le vin, ou bouillie avec la serpentaire de virginie, ou à son défaut avec la racine de bourrache, me fut encore d'un grand secours; j'y eus recours après le 7 sans attendre le sédiment dans l'urine; Huxam en agissoit de même. Il n'est pas jusqu'à l'esprit volatil, que je n'aie cherché à rendre utile aux malades; il est vrai que je ne l'ai employé qu'une seule fois; je ne puis d'ailleurs assurer s'il pouvoit me rendre de grands services, car l'état de la ma-

lade étoit presque désespéré, & j'avois mis de cet esprit dans une potion cordiale; j'en avois fait entrer dans un gargarisme, voyant que tous ceux dont je faisois ordinairement usage dans l'état gangreneux de la gorge, n'avoient produit aucun effet; mais celui-ci ne fut pas plus avantageux, & la malade mourut.

De tous les accidents de la fiévre nerveuse, celui-ci m'a paru le plus difficile à détruire; aussi l'expérience me tint-elle toujours sur mes gardes pour l'arrêter, s'il étoit possible, dans son principe. Dès que la sécheresse extrême du fond de la gorge, sa couleur d'un rouge brun & la difficulté de la déglutition, m'annonçoient la future apparition des aphtes, je prescrivois des gargarismes émolients acidulés; le progrès du mal m'engageoit bientôt après à les rendre déterfifs par le mélange du miel rosat, par les décoctions de feuilles de ronces & de kina, & par l'addition de l'esprit de vitriol. A l'usage des gargarismes, j'associois celui des collires avec le miel rosat & l'esprit de vitriol; j'ai substitué, dans une occasion, l'esprit volatil à celui-ci; & malgré ces précautions, je n'ai pas toujours réussi à prévenir le progrès de la gangrene; la déglutition n'en devenoit souvent pas plus facile, & quelquefois l'impossibilité d'avaler étoit si grande, qu'on travailloit inutile-

ment à rétablir cette fonction. Pour prévenir les suites fâcheuses de sa gêne absolue, je me suis vu fréquemment obligé de porter jusques par-delà la luette, une canulle à travers laquelle j'introduisois le bouillon & les remedes dans l'œsophage.

Cet état gangreneux de la gorge étoit ordinairement précédé ou accompagné de la tumeur du cou & du dessous du menton, & pour en favoriser la résolution, j'eus recours aux cataplasmes résolutifs les plus forts. Souvent je me suis contenté d'appliquer une flanelle trempée dans l'esprit volatil & dans l'huile d'amandes douces. Quelquefois j'ai fait mettre un vésicatoire à la nuque.

C'est aussi par le vésicatoire que j'ai cherché dans le commencement à tirer les malades de leur assoupissement, & à calmer leur délire. Mais j'observai que dans la plupart d'entre eux, l'assoupissement cessoit de lui-même au 12, que les vésicatoires n'avançoient pas leur réveil, conséquemment je renonçai à ce remede; & par la suite je ne m'en suis servi que dans l'intention de relever un pouls trop foible, ou de détourner sur les jambes l'humeur qui paroissoit se fixer sur la poitrine.

La sueur fut rarement le produit de l'art dans mes malades. Je la voyois arriver avec joie, mais

e ne l'ai jamais excitée par des sudorifiques, & es seuls que je me sois permis, quand la moiteur le la peau & la molesse du poulx sembloient l'annoncer, ont été quelques grains de camphre & de l'eau ou de la tisane ordinaire un peu chaude. Je me gardois bien aussi de les accabler sous le poids des couvertures pour forcer cette évacuation; j'avois seulement attention qu'ils fussent couverts jusqu'au cou, & que l'air de leur chambre fût modérément chaud, & j'exigeois qu'on les changeât souvent de linge, malgré le préjugé qui sembloit s'y opposer.

Le régime n'étoit pas le moins important des remedes, il falloit le diversifier proportionnément au caractere & au temps de la maladie. Il devoit être en effet très-ténu dans les premiers jours de la maladie; on pouvoit se relâcher un peu de cette ténuité, on le devoit même sur la fin de la fiévre nerveuse, & si dans l'inflammatoire il falloit donner beaucoup aux délayants, aux adoucissants, dans l'autre on devoit associer quelques antiseptiques aux nourritures, du jus de citron, par exemple, aux bouillons de viande; en général dans l'une & l'autre de ces espèces de fiévre, les crêmes d'orge & de riz, les pains passés convenoient mieux que tous les aliments tirés du regne animal. D'ailleurs, les malades privés d'ap-

pétit, & redoutant un avenir qui pouvoit facilement leur devenir funeste, étoient en général fort dociles pendant que la maladie étoit dans sa vigueur. On ne trouvoit pas tant de facilité à les soumettre à la régle dans leur convalescence; il n'étoit cependant pas moins important alors de les assujettir encore à un certain régime.

En effet, quoique la maladie fût jugée au 14 ou au 21, il n'auroit pas été prudent d'abandonner les malades à eux-mêmes. La dépuration n'étoit pas ordinairement assez complette, pour ne pas chercher à la perfectionner, & le régime n'étoit pas moins nécessaire que beaucoup de remedes qu'on n'avoit pu employer dans le cours de la maladie, sur-tout dans la fiévre nerveuse.

Les convalescents pouvoient manger quelques soupes, du pain, quelques fruits cuits, quelques légumes & quelques pâtisseries légeres; mais ils ne devoient revenir à l'usage de la viande qu'après que leur convalescence étoit bien assurée. L'expérience de plusieurs récidives dues à l'intempérance & à la précipitation dans l'usage de la viande, m'a rendu très-exact à prescrire aux convalescents le régime que je viens de tracer. L'exercice leur devenoit aussi absolument nécessaire; mais il devoit être modéré, & il étoit très-intéressant pour eux qu'ils ne s'exposassent ni aux grandes chaleurs, ni à l'humidité, ni aux froids secs.

Parmi la foule de remedes que les restes de la maladie exigeoient dans la convalescence, on distingue notamment les purgatifs; il étoit surtout indispensable de les employer, même plusieurs fois, après la fiévre nerveuse; & je n'ai peut-être pas vu deux malades auxquels je n'aie pas été dans le cas de conseiller des tisanes ou des apozèmes apéritifs.

J'ai vu dans plusieurs convalescents un état d'éréthisme & d'acrimonie qui quelquefois m'a engagé à leur faire faire usage du lait, de bouillons de poulet ou d'autres adoucissants; la saignée & les bains sont même devenus nécessaires dans quelques-uns. C'est par ces moyens que j'ai réussi à guerir une fiévre intermittente anomale dans un malade qui avoit eu la fiévre pétéchiale inflammatoire à Paris. La négligence à suivre mes conseils, a rendu la convalescence d'un grand nombre de mes malades très-longue; c'est même à cette cause que j'ai cru devoir attribuer souvent les dysenteries & les autres accidents qui sont survenus à cette époque; accidents qui exigeoient presque toujours des purgatifs & des apéritifs multipliés.

Quoique j'aie pris Hoffman, les Médecins de Breslau & Huxam pour mes guides dans le traitement que je viens de décrire, on verra par le

tableau que je joints à ce mémoire, & dans leq
j'ai opposé la maladie de Breslau, de Halles &
Plimouth, à celle que nous venons d'essuyer,
verra, dis-je, que je ne me suis pas livré san
serve à mes maîtres.

J'ai employé plus de saignées & même plus
purgatifs qu'ils ne l'ont fait; mais les légeres d
férences qui se trouvent entre notre maladie
la leur, m'ont paru devoir m'y engager. Ils co
ptent beaucoup sur les absorbants terreux, &
n'en ai fait aucun usage. Les expériences de Pr
gle qui nous démontrent leur vertu septique,
les ont fait redouter dans cette maladie-ci, do
le caractere n'exige que des antiseptiques. Le
nabre ne m'a pas paru plus convenable à l'état
nos malades, & je n'ai pu me persuader que
dusse en attendre tous les bons effets que les M
decins de Breslau en promettent. Dois-je ou n
me reprocher de n'avoir pas suivi à la lettre
traitement adopté par les grands hommes, do
les lumieres m'ont été si avantageuses? Il n'est sa
doute pas facile de le décider; mais si l'expérien
peut seule résoudre ce problême, il paroît q
je ne dois avoir à ce sujet aucune inquiétude.

RÉFLEXIO

A U

LE MALIGNE

E

4, & A DIJON en 1761 & 1762.

N.

elles cette fiévre a regné à Halles, à Breslaw,
on, & par celle des principaux accidents de
ations qu'elle a présentées & des succès qu'a
nt. On reconnoîtra d'autant mieux par un
ces lacunes ne concluent rien contre la pa-
idémies de cette fiévre, qu'on s'appercevra
s lesquelles on trouve des cases vuides, sont
n de différents accidents peu essentiels, &
t j'ai rapproché les observations, ont proba-
négliger. En effet, j'ai placé dans une de
ilité des malades, dans une autre la perte de
utre celle du goût, &c. Tous ces accidents
à la maladie, que je ne les ai pas observés
s; & il est très-possible que les Savants dont
ontribution, se contentant de rendre les traits
die, aient négligé, comme minutieux, des dé-
me suis peut-être trop appesanti, mais dans
r entrer pour prouver l'exactitude du table
die que j'ai, pour ainsi dire, dessinée au ch

2

NOMS qui ont d... ladie, & du ... a reglé.	...S DIFFÉRENCES.	SA DURÉE.
A Dijon le Médeci	empérament, l'âge, le sexe, les cir- ances établirent beaucoup de diffé- dans les espèces de cette fiévre. us marquées, mais desquelles cha- utre étoit plus ou moins rappro- furent la nerveuse putride, l'in- atoire bilieuse, ou vermineuse. variétés des saisons ont notable- ontribué à ces différences. inflammatoires parurent après les du mois de Janvier. exanthêmes pourprés devinrent ommuns sur la fin d'Avril.	La duree la plus commune a été de 14 à 15 jours; elle cessoit quelquefois le 8, souvent alloit jusqu'au 18 & 20. Ceux qui en mouroient, périssoient du 9 au 13, rarement plus tard.
A Halles Voyez to 1.re chap vation 1. tion de 1.	temperamentorum tamen ætatum- versitate necnon rerum externarum one discrepârunt symptomata in ncis, confusus & inconstans fuit de- dorsi autem dolor major. sanguinem mobiliorem & biliosum nt, majorem experti sunt ardorem um...... laxiorem & obesum corporis gesse- ibitum...somnolenti debilissimi, *&c.*	Qui sanitatem recuperârunt die 11°. vel etiam 14°. quin 18°. virium restaurationem & symptomatum remissionem sunt experti. Qui mortui die ut plurimum 11°. nonnulli etiam 7°. obierunt.
A Bre Médecins Voyez le pour titr *vratislavie* édition de & suiv.	établissent des différences sur les raments, le sexe & la façon de Cette fiévre attaqua plus particu- ent les femmes & les gens cacochy- u adonnés à l'usage des liqueurs s. *nguineis calor intensior qui horrorem* *uineo sequebatur.* *gmaticis mitior cholericì hoc pecu-* *ibebant quod & loquacitate suâ alio-* *tres obtunderent, & acriori calore* *tis manum urerent.*	Non intrà 14 dies finiebatur, sed ad 21, imò & ultrà extendebatur certè ad 40 usque diem cum malo hoc conflictati sumus.
A Plimo xam. Vo mies, pr édition 1752.	nse Augusto 1734 incipit grassari lenta nervosa. embri petechialis apparet & con- . Mox in popellum serpit. timè dispergitur *Martio*; magis unquam *Aprili*; Junii sub finem it; Julio valdè imminuta, usque ad inem passim. ili mense strangulans faucium do- tro adest sicut & pustulæ at loco petechiæ fuscæ purpureæ nigræ at *frequenter lividæ vibices.*	Multi du morbo conflictati erant, autem plurimi quibus sors melior; die scilicet 4°. aut 5°. benignum dedit morbi exitum, eruptione nempè pustularum rubrarum miliarium, atque blandi per totum corpus sudores. Moriebantur die 11° aut 14°. plerumque, multò citiùs non nunquam.

UNIV.

INVA ...ui des Urines.	*Etat des yeux & du visage.*
——aractere le plus universel Elle débuées a été d'être pâles, lim- de quelquesquelquefois louches, ra- des reins, blanches & troubles, ou venoit plus avec dépôt. Dans quel- fiévre en dalades elles étoient même tierce. es, orangées, diaphanes, Tous lesage ni sédiment, ou avec tensité, & nuage plus ou moins im- noient ave plus ou moins approché la maladie. Les douleur le 14, il y a eu dans plu- de reins; halades une très-grande rent une vhce d'urines claires, lim- : pâles.	Le visage rouge dans le principe, & conservant cette rougeur dans quelques-uns pendant long-temps. Les yeux rouges dès les premiers jours; larmoyants peu de temps après; puis chassieux aux environs du 7; fort souvent suppurants après le 14; quelquefois glaireux & ternes. J'ai vu des malades qui souffroient beaucoup des yeux & qui ne pouvoient supporter la lumiere.
——e ut plurimùm fuerunt sa- Insignis similes, interdùm tenues cursum modæ, ac pallidæ, sine sedi- tratio, & quod circà quatuordecimum ægri præ gesimum diem cum aliis turâ incedepræsagii signis comparuit. cordiorum nullis tamen statim post nem turbidæ redditæ	Cum faciei & oculorum rubore.

UNIV. OF MICH.

ALADIE.

...chifrenem.	L'INSOMNIE.	DÉLIRE FURIEUX.
Ces acciden quel- voient jusqu' au-	Fut très-commune dans la fiévre inflammatoire, & duroit quelquefois jusqu'au 14.	Il ne fut observé communément que dans la fiévre inflammatoire, & ne dura pas plus que l'insomnie avec une agitation très-vive. Il y eut des malades qui quitterent leurs maisons; dans cette circonstance un jeune homme se jetta dans un puits.
...agna ...equè ...nt.	Vigiliam cum æstu corporis jactatione & inquietudine.	Accessit etiam in his loquacitas .... delirium oculis simul ferocibus atque splendentibus.
...t in ...bilis.	In floridioris habitus corporibus vigiliæ.	Deliria furiosa, jactatio corporis.

UNIV. OF MICH.

LADIE.

La gê	*APHTES.*	*Le gonflement du Cou & du Menton.*
Cette f ènée. So conde e rec une tes ou en	uvent dès le 6, des aphtes a luette, au voile du pa- ales, à la membrane qui is, l'arriere-bouche, & ſelon toute apparence, ndoient ſouvent plus loin. inoient par l'exfoliation ion des parties qu'elles es; cette exfoliation ſe fai- ent après le 14, quelque- d'autres fois après le 21.	Il accompagnoit quelquefois l'embarras inflammatoire de la gorge dans la fiévre de la ſeconde eſpèce; alors il étoit douloureux au toucher, rénitent & phelgmo-neux. Mais dans la fiévre nerveuſe il étoit œdémateux, indolent, & annonçoit le progrès des aphtes, ſe diſſipant en même temps qu'elles, mais toujours d'un très-mauvais augure.
		Faciei inflatio.
piritum ofum. T res varii dicantes.	ue interiora oris non rarò	
umanis p rium fre	i aut paulò poſt; aphtæ fauces & os totum occu- ræ, mox albidæ.	

L A D I E.

	Le...lité de tout le corps.	*L'immobilité des Malades.*
Par le dès les p souvent ques got dantes; d'un san J'ai vi le nez, guinolen portions concret. Les ré femmes, de les a qui ont	...uns des malades avoient ...u corps si douloureuse, léger attouchement leur des cris.	Il y en a eu que sans les mouvements vitaux & la chaleur, on n'auroit pas pu distinguer d'avec un cadavre, & qui d'eux-mêmes n'avoient aucun mouvement.
Nariu non ceſſ		
Hæmo ut & in		

L A D I E.

...eur, sécheresse	... & le bruissement d'oreilles.	Le vomissement & les nausées.
Quelques mal... sueurs copie... ...rs jours de l... ...endant le plu... ...n fut d'être sé... ...t tout le cou...	...nde partie des malades dès le 7 ; d'autres, dès ...rdité étoit précédee de ... d'oreilles, & ils l'ont ...g-temps dans la conva... ...lques malades n'ont eu ...ements d'oreilles sans	Très-communs dans les premiers jours, ont quelquefois continué dans le cours de la maladie ; il y en a eu même au 11, au 12, & quelquefois plus tard, & les malades vomissoient les bouillons & les remedes.
...udor profusus		Conatus ad vomendum fuit frequentior.

UNIV. OF MICH.

LADIE.

ueur, sécheres	& le bruissement d'oreilles.	Le vomissement & les nausées.
Quelques mal s sueurs copie ers jours de l pendant le plu m fut d'être sé it tout le cou	nde partie des malades dès le 7; d'autres, dès ardité étoit précédee de d'oreilles, & ils l'ont g-temps dans la conva- lques malades n'ont eu ssements d'oreilles sans	Très-communs dans les premiers jours, ont quelquefois continué dans le cours de la maladie; il y en a eu même au 11, au 12, & quelquefois plus tard, & les malades vomissoient les bouillons & les remedes.
Sudor profusus		Conatus ad vomendum fuit frequentior.

T.

L F s.	*Les Laxatifs, ou Eccoprotiques.*
Au plus … e début. veuſe ; mais … la fiévre nitude, la … de ſalive a… étoient qu'on avoit … rs jours me, nagea… ent que Si le ſan… eſcence. ſaignées, p… langue On ne d… idité de glaireux & … nement, La ſaigné… & au cou, … le bour- rygmes, , jaunâ- age plus es ſignes	La liberté du ventre étant ce que l'on avoit le plus à deſirer, les lavements émolients étoient très-importants. Il en étoit de même des tiſanes laxatives de tamarin & de caſſe, aiguiſées de tartre ſtibié, & des décoctions de pruneaux & de miel. Ces moyens ont été particuliérement employés dans la fiévre nerveuſe. Les tiſanes de tamarin, les lavements ont encore très-bien réuſſi dans l'autre eſpèce. J'ai quelquefois procuré la liberté du ventre par des bols de kermes minéral uni au camphre, à la doſe d'un grain de kermes & quatre grains de camphre, dont on donnoît quatre à cinq par jour.
Sanguinis … us prima obſervata, … o morbi conſuetæ. … n minùs È contrà ſignis adſuit Non enim m… gis potiùs	Si alvus nimis adſtricta, vel tormina in ventre afflixerunt, expertiſſimi fuerunt clyſteres lenientes, vel pure oleoſi. Potui inditus clyſſus antimonii ſulphuratus qui alvum fluidam ſervat.
Alii vena … eſtantur. vitæ & mi… m motu ducentos ſe… laxantia guinis, & … ominibus Cùm è … ndi, in- criticos dies anginam, … ſiones, exp…	Enemata laxantia, pruna cocta, cathartica levia, more Wedeliano, ex radicibus ſcordii, ſcorſoneræ, foliorum ſennæ, rhabarbaræ.
Ipſo quid… bat eme- unquam ; in… t contrà Si tamen urgebant -u… ortunum humeris ce… e morbi quoque vo… pè ex uſu ur, cùm rimùm, alvi pur- oricis. modicam	Si alvus poſt vomitum non reſponderit leni injecto enemate ducenda eſt, idque etiam in poſterum tertio quoque die. Adde quod enemata è lacte ſaccharato potiſſimùm injicienda.

ENT.

Les Boiss LES SPÉCIFIQUES.

Les tisanes il y en a eu quelqu'un dans cette maladie, je crois que poulets, le le kinakina & le camphre. Celui-ci se donnoit plus souvent sanes de frai bols uni au nitre, quelquefois au kermes, à six ou huit prodigués da ns; le tout dissous dans un jaune d'œuf. Rarement l'ai-je des accidents né en potion, parce que les malades y répugnoient trop; mais fois les acide inakina a toujours été pris en boisson, soit infusé dans du l'oximel & le soit bouilli dans de l'eau, souvent associé avec la serpentaire Virginie, & édulcoré avec le sirop de violette. On n'en it usage que dans la fiévre nerveuse seule, ou quand elle inoit dans la combinaison. Le camphre associé au sirop de orée composée, à celui de limon & aux eaux cordiales les, a été specifique dans les diarrhées putrides qui surve- nt au delà du 14.

Sitim ad fall ulveres ex matre perlarum, antimonio diaphoretico, nitro, tuarium ex sac â sigillata, &c.
nitri dulci. Alexipharmaca ut camphora, essentia scordii vincetoxici.....
Decoctum tura besoardica, &c.
sitas citri, gr

Nitrum; ac Cinnabarina etiam intus insignis illius medicamenti divinas cornu cervi cit pemodùm virtutes, &c.
ritûs acidi dul Absorbentia terrea.
berberis, cere Cæterum ferè tota cura besoardicis absoluta à nobis fuit.

Diluendum i in singulari gangrenâ valeat kinakina, quidni in universâ simâ miti ac orum corruptione? Ideò post summum morbi incremen- lactis canarien , exhibui aliquam ex cortice peruviano medicinam cum ale- raro admodùm harmacis idoneis & elixirio vitrioli mynsichti acidulatam, gida..... hau otiosè intereà expectans sedimentum urinæ laudabile, & cum sanguine d dicitur lateritium: modò scilicet vel minimam morbi re- oleum, nisi m sionem observâssem. Et quibus non fuit ingrata admodùm aliquo essentiali uno solùm nomine laudanda camphora, quæ opio felicius nnum arcessebat, ac delirium compescebat. Astringentia aro- tica mitiora crasim sanguinis firmando, fibrasque vasculorum roborando, vera fuisse hujus exeuntis saltem morbi alexiteria.

SUIT G I M E.

Les T DIE.	*Dans la Convalescence.*
Les fomentations tant aucune d'huile sur le ventr après avoir sur le cou, les ve lades de la chaud sur les point ent foible. d'un linge trempé ns de viande sont ceux qu'on a d'orge battu ; flammatoire. Ils o , seulement la nerveuse, ainsi it, d'y faire les remedes de n, ou à son propres, sont les véficatoires à la sent exacte- l'usage en a été que modéré- très-souvent	Dès que la convalescence étoit sûre, je permettois à mes malades, du ris, de légères soupes, quelques œufs, du pain, du vin, des fruits confits. Leur repas étoient peu forts, mais fréquent, & je ne leur laissois manger de la viande que long-temps après l'époque de la convalescence. Je les engageois à des exercices modérés, & je leur défendois de s'exposer au grand froid, à la grande chaleur & à la pluie. Plusieurs purgatifs, quelques apozèmes altérants, le lait, les adoucissants, les bains mêmes furent nécessaires dans cette période, pour prévenir les récidives, & détruire le reste des humeurs viciées.
Epithemate cu atè calidi. catæ expresso, ca medetur tormini confortantium anxietati præcordi m, imprimis in phrenitide & a sentibus eva- vini camphoratum sit. Epicarpia ca situs erectus. toria in statu mo & convulsiones a mota.	In declinatione & post illam (cibi) liquidi tantum & facilis solutionis assumpti. Novi largiorem ciborum solidorum declinante morbo usum, gravem peperisse recidivam.
Contrà capitis tenues. jus-	

UNIV.

RÉFLEXIONS
SUR
L'ESPRIT ACADÉMIQUE.

PAR M. PONCET DE LA RIVIERE, ancien Evêque de Troyes.

LE sujet que je me propose de traiter aujourd'hui, MESSIEURS, m'a paru d'autant plus digne de votre attention, qu'il est plus conforme à la nature des travaux qui vous occupent, & à celle des liens qui vous unissent; liens agréables, qui attachent à une même société, & y forment comme un trésor public de toutes les richesses particulieres; travaux précieux, qui agrandissent l'empire des arts, & multiplient leurs progrès, autant que ceux des esprits qui les cultivent. J'en vois la preuve dans le lieu même où je parle; & dans le zèle qui m'anime pour vos intérêts, j'éprouve le plaisir délicat & sensible de ne pouvoir bien représenter la gloire des Lettres, que par des traits qui sont en même temps l'expression de la vôtre. *Lues le 17 Août 1762.*

Des occupations étrangeres à celles qui nous rassemblent, ne m'ont pas permis de mettre dans mes idées, l'ordre, la suite & la précision que de-

M

manderoit une dissertation réfléchie. Quelques conjectures jettées au hasard sur l'Esprit académique, feront tout le fond de cette ébauche littéraire; je tâcherai d'indiquer ce qu'il est en lui-même, & ce qu'il est par comparaison avec les autres : je vais le présenter sous les traits qui le font connoître, d'autres le produiront sous ceux qui le font admirer.

D'abord qu'est-ce que l'Esprit? un Philosophe nous répondra, que c'est cette qualité de l'ame à laquelle il est donné de penser, comme le cœur est celle dont le propre est de sentir : distinction véritable sans doute, mais que sa vérité même abstraite & didactique, éloigne d'une dissertation qui n'est que pour l'agrément. Qu'est-ce donc que l'Esprit? un feu que la nature a allumé dans nos ames, plus ou moins vif, selon le degré de chaleur & d'activité qu'il a plu à l'Éternel auteur de notre existence de lui donner dans chacun de nous; plus ou moins brillant, selon notre attention ou notre négligence à réfléchir sur lui les lumieres qu'ont répandu les astres qui, dans tous les siécles, ont éclairé le monde littéraire; plus ou moins borné, suivant notre hardiesse ou notre indolence à éloigner ses limites; plus ou moins fécond, selon la culture que l'émulation lui donne, ou que l'oisiveté lui refuse; sûr de plaire quand

il en eſt jaloux, & digne d'obtenir l'admiration, lorſqu'il ſe rend habile à la ſaiſir & capable de la fixer.

L'eſprit n'eſt point aſſervi au Pays. Citoyen du monde entier, il anime les neiges & les frimats de l'Amérique, comme il s'enflamme au ſoleil brûlant de l'Afrique & de l'Aſie. Mais, à le juger d'après la différence qui ſe trouve dans la façon de penſer des différents peuples, ne diroit-on pas qu'aſſez dépendant des climats, il en prend les qualités & les défauts, & qu'il tire, en quelque façon, comme les fruits, ſa couleur & ſon goût du terroir où il ſe produit. Mâle & farouche à Lacédémone; élégant & délié dans Athenes; lourd & peſant dans la Béotie; ſimple à Rome dans les jours de ſon enfance & de ſes vertus; faſtueux dans les ſiécles de ſa gloire; éloquent & animé dans les temps où l'émulation y fit régner le travail; affoibli dans ceux où l'envie de plaire fut ſacrifiée à celle d'inſtruire. Il eſt aujourd'hui léger & ſubtil, mais réduit en art, & aſſervi à des jeux en Italie; profond, mais hardi, juſqu'à la licence, & libre juſqu'à l'indépendance en Angleterre; plus lent, mais réfléchi & ſolide en Allemagne; en France amuſant par ſon caractere, riche de ſon fonds, propre aux plus grands efforts; capable enfin de produire les chefs-d'œuvre qu'il admire,

si, plus content de posséder ses richesses, que jaloux de les étendre, il ne préféroit le talent délicat qui embellit, au génie puissant qui invente. Fait pour plaire, mais trop livré à cet attrait; ingénieux dans ses pensées, peut-être trop étudié dans son langage; voulant des apprêts jusques dans la naïveté qui les bannit; portant les recherches de l'art jusques dans les agrémens de la nature; Philosophe par fantaisie, & si, j'ose le dire, moins sage, parce qu'il fait entrer de la mode jusques dans sa sagesse.

L'Esprit n'est pas attaché, comme les titres, au rang & à la naissance; il ne se transmet point par héritage, & quoique reçu de la nature, il est le mérite de la personne; il fait, s'il est permis de parler ainsi, la vraie noblesse de l'ame; il la communique aux conditions obscures où il se trouve, & celle du sang n'est pas un droit pour y prétendre.

L'Esprit est de tous les états; mais différent, comme eux, il prend, pour ainsi parler, la teinture des objets qui lui sont propres, & ne se produit que sous le jour qu'ils sont eux-mêmes capables de recevoir & de soutenir: semblable à une étoile qui, éblouie de ses propres rayons, oseroit sortir de sa sphere pour éclairer la sphere voisine, en sortant de son état & de son caractere, l'Esprit

joindroit au ridicule d'être déplacé, le danger d'être bientôt affoibli, & le fonds de sa lumiere propre diminueroit sous un effort ambitieux de porter ailleurs une lumiere étrangere.

A la suite de ces distinctions que je n'ai pas cru déplacées, donnons une idée de l'Esprit académique d'après celle des assemblées où il doit se produire.

Qu'est-ce donc qu'une assemblée littéraire, & sous quels traits dois-je vous la représenter ? C'est un corps d'hommes polis & cultivés, livré de bonne heure par attrait, & dans la suite attaché par goût à l'étude des Lettres; dont les mœurs sont ornées par les Muses, dont le caractere est plié à cette loi d'élégance & d'aménité, qui, portée dans le commerce de la vie, le rend aisé sans foiblesse, sérieux sans austérité, savant sans sécheresse, agréable sans affectation, épuré de tous les défauts qui sont les écueils de la société, & enrichi de tous les avantages qui en sont l'agrément.

C'est un ordre d'esprits, sortis du peuple des hommes, unis par l'émulation qui anime, ennemis de la rivalité qui divise; qu'une curiosité avide d'être instruite, capable d'instruire à son tour, conduit, guidés par le goût dans toutes les régions où la littérature distribue ses richesses; qui, propres à tous les sujets & capables de se les appro-

prier à eux-mêmes, examinent les uns, approfondissent les autres, descendent à ceux-ci, s'élevent avec ceux-là, atteignent les grands par la facilité & la constance de leur travail, & relevent les petits par la sublimité de leur essor.

C'est un concours brillant de génies qui inventent, d'esprits qui embellissent; où les talents réunis viennent apporter les fruits d'un travail fécond, & augmentent le trésor public des Lettres, du tribut de leurs connoissances particulieres: c'est une espèce de sanctuaire où les qualités qui plaisent & les talents qui instruisent, rassemblés sous les loix des graces, font tout à la fois la régle & le charme d'une société digne de fixer l'attention des autres, & capable de servir à leur instruction; où des guerres innocentes ne semblent troubler la paix que pour cimenter les amitiés; où l'union des cœurs s'affermit par la division même des esprits; où les sciences & les vertus couronnées de lauriers, marchent ensemble autour de l'autel; où le Dieu du goût dicte ses loix & rend ses oracles.

C'est un centre de lumieres où le feu des Arts sans cesse entretenu par celui d'une émulation sans jalousie, anime ceux qui l'approchent, éclaire même ceux qui s'éloignent, & répand bien au delà de sa circonférence, une abondance de

rayons qui portent le jour dans les sociétés ordinaires des hommes.

Quelle ressource & quel ornement pour une Ville, qu'un choix d'hommes dont la politesse des mœurs est épurée par celle de leurs études; que les Lettres ont enrichis de leurs trésors; qui enrichissent les Lettres, à leur tour, par leurs ouvrages; qui, voyageurs hardis dans les routes de l'antiquité savante, vont, sur les débris des Lycées de la Grece, & parmi ceux de l'Ausonie, recueillir l'immortel héritage des esprits, pour le transmettre à leurs Concitoyens; que les Sciences regardent comme leurs soutiens, le goût comme ses interprêtes, les Arts comme leurs oracles, les siécles précédents comme leurs vengeurs, & celui où ils vivent comme ses maîtres.

Telles sont ces assemblées, mais quels talents en sont dignes? quels sont ceux qui peuvent être propres à en remplir le vuide; qui peuvent être capables d'en soutenir la gloire? Ce ne sont pas sans doute ces talents paresseux que l'oisiveté enfouit; ces talents superbes que l'ambition égare; ces talents mercenaires que l'intérêt avilit; ces talents frivoles qui se contentent de parcourir la surface des objets, & qui n'osant sonder leur profondeur, jettent sur tout un regard rapide, n'arrêtent leur vue sur rien, frappent du même

pas l'entrée & le terme de leur carriere, entrevoient la route sans la mesurer, la quittent sans la connoître, veulent tout apprendre à la fois, croient dans un moment tout savoir, & n'ont pas même appris à savoir douter.

Ce sont ces talents nobles & désintéressés qu'animent l'amour de la gloire & celui de la patrie; ces talents laborieux d'autant plus appliqués à tout genre d'étude, qu'elle semble leur être moins nécessaire pour arriver à tout genre de connoissances; ces talents féconds & inépuisables, dont la richesse, qu'ils possédent, croît à mesure de celle qu'ils répandent; ces talents enfin enrichis du tribut de toutes les sciences.

Non pas de cette science légere & superficielle que tout attire, que rien ne fixe; qui voltigeant d'objets en objets, sans goût comme sans régle, sans fruit comme sans choix, sans succès comme sans méthode, pense sans réfléchir, & étudie sans apprendre.

Non pas de cette science frivole qui orne sans embellir; qui brille sans éclairer; qui plaît sans instruire; qui ayant commencé par la curiosité finit par l'ignorance; & n'est pas moins à craindre par sa fausse lueur, que celle-ci par ses ténèbres véritables.

Non pas de cette science superbe & ambitieuse

ue la seule vanité cherche, & qui entretient la
anité ; qui n'aspire à connoître que pour être
onnue ; qui, sacrifiant ses forces & sa santé à
amour d'une gloire vaine & fugitive, ruine les
nes, épuise l'autre sans obtenir l'objet de son attente
& de ses vœux.

Non pas de cette science intrigante & artifi-
ieuse, qui s'annonce avec éclat, qui s'étale avec
aste ; qui ne pouvant se faire des admirateurs par
es talents, se fait des partisans par son manége ;
rodigue des éloges pour en recevoir à son tour ;
onne son suffrage à intérêt ; place, si j'ose ainsi
arler, son estime à usure ; &, dans cette espèce
le trafic, achete une réputation par ce qu'il lui
n coûte, pour en faire une aux autres.

Que dirai-je de plus ! Non pas de cette science
ui n'est qu'un amas sombre & fastueux de con-
oissances vaines & stériles, souvent aussi perni-
ieuses pour le cœur, qu'agréables à l'esprit ; qui
joutant peu au mérite que l'on veut avoir, ôtent
ouvent beaucoup de celui que l'on a, ne font
l'homme qu'un honneur médiocre, & font
rop souvent une plaie dangereuse au chrétien.
Pardonnez cette réflexion, Messieurs, je me la
crois permise, même dans une Assemblée aca-
démique ; & je connois assez vos cœurs pour ne
pas craindre d'en être désavoué.

Les talents que nous demandons sont ceux qui, appliqués par goût & avec choix, se livrent par attrait & de préférence, à la recherche des objets solides & intéressants; qui servent encore plus la société qu'ils ne lui plaisent; ou plutôt qui employés par des esprits sages & éclairés, lui plaisent également, & la servent. Telle est, ce me semble, la destination de ces assemblées, où la littérature dirigée par la sagesse, ne dirige elle-même ses études qu'à son agrément, & à l'utilité des autres. Ces traits ne suffisent-ils pas pour indiquer au moins le caractere de l'Esprit académique ?

Esprits d'étude sans doute, puisqu'ils doivent enrichir les autres esprits par le trésor de leurs recherches & de leurs connoissances. Mais Esprits pliés au ton de l'agrément, dans qui l'aménité des Lettres fixe l'égalité du caractere, & adoucit l'austérité de la science; qui transportés du commerce des Muses à celui des hommes, y portent avec eux la décence & la liberté, ajoutent la pensée qui plaît au sentiment qui touche; dérident la sagesse, mais n'effacent point ses traits; parent la vérité, mais ne déguisent pas ses loix; laissent aux vertus la sainteté qui nous commande le respect, & versent sur elles un agrément qui leur concilie notre amour.

Esprits de réflexion, puisqu'ils doivent rappeller ou soumettre les autres Esprits à l'empire du goût & de la raison; mais Esprits soumis eux-mêmes à la loi des égards qu'exige la société civile de tous ceux qui la fréquentent; qui n'attaquent les défauts dont ils sont frappés, qu'avec réserve, & si j'ose le dire, qu'avec une sorte de respect souvent plus impérieux que l'autorité elle-même; qui mettent moins leur gloire à être les censeurs & les juges des autres, que leurs maîtres & leurs modeles; qui réforment un ouvrage sans forcer l'auteur à rougir; qui attentifs à présenter les qualités dont l'humanité s'honore, l'éloignent, par la seule comparaison, des défauts dont elle gémit; & n'apprennent aux autres ce qu'ils doivent être, qu'en montrant eux-mêmes ce qu'ils sont.

Esprits laborieux & féconds, qui se reproduisent sans cesse avec les sujets qu'ils traitent; portent dans chacun d'eux, une variété de couleurs qui les distingue & les multiplie; s'étendent avec les uns, se renferment dans les autres; ne font qu'effleurer ceux qui n'ont qu'une superficie d'agréments; entrent dans la profondeur de ceux qui contiennent les trésors précieux de la vérité; & embrassent tellement tous les rapports de chaque sujet qui doit être approfondi, que dans sa

singularité même il acquiert une espèce d'universalité.

Esprits amis de la vérité, qui ayant commencé à reconnoître les droits qu'elle a sur eux, se font un plaisir de la produire, & un honneur de la suivre dans tout; ont le mérite de l'orner, regarderoient comme un crime de la déguiser; qui sachant d'ailleurs que l'esprit le plus étendu est celui qui voit de plus près ses bornes, s'efforcent pour les étendre, mais craignent de les passer; se livrent aux efforts où leur nature les porte, mais sans sortir des réserves où le devoir les retient; & sages jusques dans leurs écarts, craintifs jusques dans leur hardiesse, ne s'élevent qu'avec l'aveu de la raison, & reviennent à son ordre.

Esprits dociles à la loi du goût, qui tantôt renfermés dans les bornes qui leur sont préscrites, se contentent de les nuancer & de les embellir; tantôt asservis aux précisions de la vérité, ne marchent dans les routes qui y conduisent, que sous la direction de la méthode; & si j'ose le dire, que le compas & la régle à la main; qui tantôt enfin livrés au génie qui les maîtrise, vont plus loin que la loi, mais n'entreprennent jamais contre elle.

Esprits sociables, avides de tout savoir, mais

pour éclairer; qui méconnoissent cette science sauvage qui n'enrichit, ce semble, d'un savant la société littéraire, que pour priver d'un homme la société civile; qui méprisent cette science farouche, qui recueillie dans les ténèbres, reste précieusement ensevelie dans l'ombre de la retraite, comme un dépôt sacré, mais fragile, que le grand air pourroit altérer, que le plus léger souffle pourroit ternir, que le moindre choc pourroit briser, dont on craint d'épuiser le fonds en communiquant sa richesse; qui, instruite de tout ce qui s'est passé dans l'antiquité, sait l'histoire des siécles, & ne sait pas celle de son temps; connoît tous les pays étrangers, ignore la nature du sien; rend celui qui la posséde contemporain de tous les hommes, & citoyen de tous les Etats, mais inconnu à ses freres, & étranger dans sa patrie.

Esprits amis de la sagesse, qui vont sur les tombeaux des anciens maîtres du monde, recueillir les restes de cette philosophie véritable qui épuroit les mœurs en dirigeant les talents, & dont les principes tracés par des génies puissants, mais par des esprits dociles, formoient des sujets aux Royaumes & des Citoyens aux Républiques. Philosophie si vantée..... mais ose-

rois-je le dire, philosophie si peu connue, si méconnoissable dans ces sectes altieres & impérieuses, isolées & répandues, graves & fantasques; qui dans une farouche frivolité, qui ne connoît point de loix, s'arroge le droit superbe d'en donner; dont le discours n'est que sentence & paradoxe, les principes qu'indépendance & irreligion, les actions qu'un libertinage de mœurs déguisé ou rafiné; où, sous le nom de sagesse, une audacieuse folie consacre les vertiges les plus honteux à la raison, & peut-être les plus dangereux pour les Etats; dont l'esprit opposé à celui de la subordination ne se soumet que par contrainte, & en réclamant pour la liberté; où la religion méconnue dans ce qu'elle commande, combattue dans ce qu'elle enseigne, ne trouve pas même dans ses enfants ce respect dont ses ennemis ne purent autrefois se dispenser de l'honorer.

J'ai dû cette vivacité de réflexions, & à ma façon de penser, & au caractere dont j'ai l'honneur d'être revêtu; je ne pouvois d'ailleurs rendre un hommage plus glorieux à l'Esprit qui vous anime, qu'en révélant ici publiquement votre dégoût contre un Esprit si étranger à vos jugements & à vos mœurs.

Non, Messieurs, ce délire prétendu philoso-

phique ne trouvera point d'accès dans une assemblée où ce qui orne les talents est entiérement dégagé de ce qui les dégrade; où la raison guidée par la vérité, dicte avec elle ses oracles à l'élégance qui les embellit; où les écarts d'une imagination vive & aisée sont toujours subordonnés aux loix d'une sagesse qui n'abandonne que son austérité, & retient ses droits; où enfin sont assis & régnent sur le même trône le talent qui produit & la critique qui épure, les vertus qui président à la décence des mœurs, & les Muses qui couronnent la sage hardiesse des essors.

L'Esprit académique ne doit juger digne de son étude que ce qui est véritablement digne de son estime. Là une politesse sans fadeur, des égards sans esclavage, l'émulation pour le beau, l'amour du vrai, une critique mesurée, un éloge piquant, ce qui anime l'amitié, ce qui réveille le talent, passent de la dissertation dans la conduite, & enrichissent l'homme de société de tous les trésors que l'homme de Lettres a recueillis. Chargé de donner idée de la Ville qu'il habite à ceux que la curiosité y attire, un Académicien doit, en quelque sorte, représenter pour la politesse des mœurs, comme un grand Seigneur, dans le pays étranger, représente pour la dignité de l'Empire : ainsi

Athènes envoyoit ses Citoyens les plus distingués par leur génie dans les autres Républiques pour y décider l'admiration en sa faveur : ainsi Rome, après avoir envoyé ses Orateurs pour se perfectionner dans Athènes, donnoit ensuite des exemples à ceux dont elle avoit reçu des leçons, & acquéroit par les Lettres une supériorité aussi étendue que celle qu'elle avoit acquise par les armes.

MÉMOIRE

MÉMOIRE
SUR
L'OPÉRATION DE LA TAILLE,

Dans lequel on trouve la description d'un dilatatoire - lithotome, les différentes manieres de s'en servir dans la taille des femmes, des remarques sur ses effets, & son application à la taille des hommes.

PAR M. HOIN.

LE Chirurgien ne peut pas tirer une pierre de la vessie où elle occasionne des douleurs très-vives, sans en faire souffrir de nouvelles aux malades qui n'ont point d'autres ressources pour conserver leur vie, que de s'exposer à une opération qui n'est pas toujours exempte de dangers. Aussi l'humanité a-t-elle guidé souvent le génie des Lithotomistes dans la recherche des moyens propres à diminuer les douleurs, les difficultés, les périls attachés à la taille; & c'est peut-être l'opération de la Chirurgie

Lu pour la prem. fois en Décembre 1762, augmenté & lu de nouveau en Juin 1769.

ſur laquelle on a publié le plus grand nombre d'ouvrages.

Cependant les Auteurs qui ont traité fort au long de la lithotomie propre aux hommes, ou n'ont parlé que très-briévement de celle des femmes, ou n'en ont rien dit. Il y a même peu de Chirurgiens qui ſe ſoient bornés à la derniere, vraiſemblablement parce qu'il eſt plus rare de la pratiquer que l'autre : en effet ſur trente pierreux qui ont recours à la Chirurgie, à peine y a-t-il une ſeule femme; ſoit parce que le ſexe eſt moins ſujet à la pierre de la veſſie, ſoit parce que ſes voies urinaires ſont mieux diſpoſées que celles des hommes à la ſortie ſpontanée de ce corps étranger.

Au mois de Septembre 1760, on me préſenta deux petites filles à tailler. Je conſultai ſur cette opération tous les écrits que j'avois pu me procurer en différents temps. Quelque mérite que j'aie trouvé à chacun d'eux, l'hommage que je dois à la vérité, me fait déclarer que ceux de M. le Dran, de M. Louis, & particuliérement ceux de M. le Cat, me fournirent les principes ſur la taille qui me parurent les plus lumineux & les plus ſûrs. Mes réflexions ſur les points diſcutés dans les différents ouvrages que je lus alors, me perſuaderent qu'il ſeroit bien difficile, en ſe bornant à un ſeul moyen dans tous les cas de l'opération de

a taille des femmes, d'obtenir le meilleur ſuccès
poſſible; c'eſt-à-dire, un ſuccès reconnu bon
d'après le raiſonnement & l'expérience que le
Chirurgien ne doit jamais ſéparer dans ſes jugements.

Dès-lors je crus, 1°. Qu'il falloit varier les
moyens de tirer la pierre de la veſſie des femmes,
principalement ſelon le volume de ce corps étranger,
& ſelon la ſtature de la malade. 2°. Que la
ſeule dilatation ſuffiroit toujours, lorſqu'on auroit
reconnu une petite pierre dans la veſſie, & qu'elle
ſuffiroit ſouvent quand la pierre d'une femme
adulte ſeroit de moyenne groſſeur. 3°. Que dans
ce dernier cas, il ſeroit quelquefois utile de joindre
une ſeule inciſion à la dilatation. 4°. Que les
pierres d'un moyen volume exigeroient quelquefois
dans les enfans, que la dilatation fût précédée
d'une double inciſion. 5°. Qu'il ſeroit difficile &
même dangereux de ne pas faire la double inciſion
aux femmes de tout âge qui auroient de groſſes
pierres.

Enſuite j'examinai les deſcriptions, les notices &
les piéces mêmes, autant que je le pus faire, des diverſes
machines qui ont été appropriées aux différentes
méthodes de tailler les femmes; je diſcutai
leurs avantages & leurs inconvénients; je conçus
le projet de raſſembler dans un ſeul inſtrument

les piéces qui me parurent les meilleures, & de les adapter de façon qu'il me fût possible de remplir par des manœuvres variées, toutes les conditions nécessaires à l'opération que je devois pratiquer.

D'après ces vues j'ai fait construire un dilatatoire-lithotome, ou lithotome-dilatatoire, comme on voudra l'appeller. Il est composé d'une branche conductrice, d'une branche dilatante, d'une cheville qui les réunit, & d'une lame qui n'est pas à demeure. La branche conductrice a un large manche applati; une tige arrondie, un peu courbe, crenelée en dessous, & garnie de galleries rabattues, sur-tout du côté du bec: le manche & la tige sont séparés par deux éminences olivaires, percées d'un trou, & derriere lesquelles il y a quatre crans sur les côtés du manche. La branche dilatante est formée d'une piéce de pouce, sous laquelle est un ressort; d'un talon percé, qui s'adapte aux deux éminences olivaires; & d'une tige plus courbe que celle de la premiere piéce. La cheville a un clou fort long, qui va au delà des trois trous, ouverts dans les deux branches qu'il fixe. La lame a un manche très-coudé; une soie que l'on peut loger en partie dans la crenelure de la branche conductrice, où elle est retenue sous les galleries par une lame transversale; & un tranchant courbe, affilé en devant, mousse

& un peu arrondi en arriere. Pour bien connoîttre cet instrument, il convient d'en examiner attentivement la figure & son explication, qui sont placées à la fin de ce Mémoire.

J'ai employé le dilatatoire-lithotome dans la taille des femmes, sur des cadavres & sur des sujets vivants : il m'a paru applicable à tous les cas dans lesquels il est permis d'espérer un heureux succès de cette opération. Je me garderai bien de condamner aucune autre maniere d'opérer. Je suis persuadé qu'il y a plus d'un moyen de réussir ; & si j'en propose un différent de ceux qui sont adoptés, c'est qu'il a complétement rempli mes vues. Je le soumets au jugement des gens de l'Art ; mais j'espére qu'ils le suspendront jusqu'à ce qu'ils aient éprouvé le nouvel instrument dont l'expérience me confirme de jour en jour l'utilité. Pour la faire ressentir, il est essentiel que j'expose avec exactitude mes épreuves & mes observations, & que j'entre dans un certain détail sur le méchanisme des différentes opérations pour lesquelles je me sers du dilatatoire-lithotome : ainsi, je divise ce Mémoire en trois parties ; dans la premiere, je décris ma méthode de tailler les femmes, par la seule dilatation ; dans la seconde, ma maniere de joindre une ou deux incisions à la dilatation, pour faciliter la sortie de la pierre ; & dans la

troisiéme, l'usage de mon dilatatoire dans la taille des hommes.

PREMIERE PARTIE.

Maniere de tailler les femmes par la seule dilatation.

La seule dilatation de l'urethre & du cou de la vessie, suffit pour l'extraction d'une pierre qui n'est pas d'un volume considérable; mais il est important que cette dilatation soit menagée, afin d'éviter des déchiremens, des fortes contusions, qui pourroient être suivis d'accidents fâcheux.

Premiere Méthode. Je fais coucher la malade sur le pied de son lit, ou sur une table préparée; des aides l'assujettissent avec leurs mains ou par des liens. Je prends les deux branches de mon dilatatoire, dont j'ai ôté la lame: je le tiens à peu près comme une plume à écrire, & j'introduis dans l'urethre le bec de l'instrument, après avoir écarté les nymphes avec deux doigts de la main gauche. Lorsqu'il est avancé d'environ un pouce & demi dans ce canal, j'en saisis les branches avec les mêmes doigts qui écartoient les nymphes; & dans le même temps je glisse en

arriere la main droite pour empoigner le manche de la branche conductrice, de maniere que le pouce soit contre le ressort, & sous la piéce de pouce de la branche dilatante. Ensuite en baissant le poignet, je fais pénétrer peu à peu le bec dans la vessie. Je connois qu'il a passé le cou de cet organe, quand l'urine sort le long de la crenelure de la branche conductrice : je continue de le pousser par degrés, jusqu'à ce que j'estime qu'il y ait environ un pouce de l'instrument au delà du cou. Lorsque j'ai touché la pierre, je tourne la branche dilatante du côté de la cuisse droite de la malade ; je passe le pouce de la main droite sur la piéce élevée de cette branche ; & en appuyant peu à peu sur le ressort, j'éloigne les portions des deux branches qui sont dans la vessie & l'urethre ; j'y fais une dilatation qui est plus grande du côté du cou, que de celui de l'orifice ; je la proportionne au volume de la pierre, autant que j'ai pu m'en assurer avant & pendant l'opération. Les crans tracés derriere les éminences olivaires, me font voir à quel degré j'ai porté la dilatation : celle de deux pouces suffit dans cette circonstance. Après quoi j'appuie de moins en moins sur la piéce de pouce, & l'action du ressort rapproche les branches. J'ôte la cheville qui les fixoit, & je retire la branche dilatante, en faisant passer sa

tige entre les éminences olivaires. Ensuite j'empoigne de la main gauche la branche conductrice, & de la droite je conduis, à la faveur de la crenelure, un gorgeret simple dans la vessie. Je retire cette branche après l'avoir dégagée du bec du gorgeret : je porte avec ménagement le doigt indicateur gauche dans la gouttiere de celui-ci, jusqu'à ce que je touche le corps de la vessie : je change de main le gorgeret, & de l'autre j'introduis les tenettes le long de sa gouttiere. Je fais sortir le gorgeret, j'écarte peu à peu les mors des tenettes, je cherche, je charge la pierre, & j'en fais lentement l'extraction.

Seconde Méthode. S'il est question d'opérer sur une petite fille ; comme son urethre a moins de calibre que celle d'une adulte, je n'y introduis pas à la fois les deux branches de mon dilatatoire ; j'en sépare les piéces. Je porte d'abord la branche conductrice dans la vessie ; ensuite je fais glisser sur le dos de sa tige la gouttiere de la branche dilatante jusqu'auprès du bec, après l'avoir fait passer entre les deux éminences. Par-là je commence une dilatation que je continue en écartant les branches lorsque je les ai fixées avec la cheville, & je termine l'opération de la maniere que je viens de l'exposer dans la premiere méthode.

On pourroit exécuter toutes ces manœuvres :n une minute : mais je pense que trop de promp-itude dans cette opération, seroit un grand mal. Une dilatation prompte & forcée produiroit au noins la rupture de plusieurs fibres, & seroit en :ela beaucoup plus douloureuse qu'une dilatation ente & ménagée qui les distend & les écarte sans que les malades souffrent autant que si elles se ompoient ou se déchiroient. L'intensité de la louleur est ici en raison inverse de la durée du emps employé à dilater les parties qui doivent ivrer passage à la pierre, & par conséquent de out celui de l'opération; puisqu'elle consiste en-iérement à augmenter le calibre naturel de l'ure-hre & du cou de la vessie, tant pour préparer que our accomplir l'extraction de la pierre, sans iire à ces parties aucune incision.

En effet, si l'on réfléchit sur ce qui s'est passé indis qu'on opéroit, on reconnoîtra, 1°. Que :s instruments & la pierre conduits avec les pré-autions énoncées, n'ont produit autre chose u'une extension, un alongement & un écarte-nent gradués des fibres qui composent ces par-ies. 2°. Qu'en conséquence de la continuité de :es fibres, non interrompue par aucune incision, a dilatation s'est partagée entre elles toutes, à aison de leur extensibilité naturelle, de la force

des liens qui les aſſujettiſſent, & même du degré de force vitale dont elles ſont, pour ainſi dire, animées: ce qui doit faire préférer, comme nous le verrons dans la ſuite, la dilatation ſeule à l'inciſion & à la dilatation réunies, toutes les fois qu'on croira pouvoir ſe paſſer de diviſer les parties avec un inſtrument tranchant.

La taille des femmes par la dilatation a autant de rapport avec l'accouchement forcé, que la ſortie ſpontanée d'une pierre de leur veſſie en a avec l'accouchement naturel: auſſi les manœuvres par leſquelles l'art termine ces deux opérations, doivent-elles avoir beaucoup de reſſemblance: leur perfection ſera d'autant plus grande, qu'elles imiteront davantage la nature, lorſqu'elle expulſe une pierre de la veſſie, ou un enfant de la matrice.

Elle n'agit pas bruſquement dans ces circonſtances; elle met en jeu par degrés les forces expulſives dont elle ſe ſert pour dilater petit à petit, de dedans en dehors, l'orifice du viſcere qui renferme la pierre ou l'enfant: ces corps avancent auſſi peu à peu dans le canal extenſible dont ils augmentent le calibre à proportion qu'ils approchent de ſon orifice extérieur; & ſi leur ſortie paroît quelquefois ſubite, leur marche, qui la précéde, a preſque toujours été lente.

Dans l'extraction de la pierre & dans l'accouchement forcé, il faut non seulement que le Chirurgien supplée par les tenettes, ou par la main, aux forces expulsives que la nature n'emploie pas alors, ou qu'elle emploieroit vainement; mais encore qu'il en modére l'action; si ce n'est pas aussi lentement qu'elle le fait dans la distribution de ses forces, au moins avec assez de ménagement pour donner le temps aux parties dilatables de s'étendre sans se rompre.

Quel seroit le Chirurgien assez imprudent, quand il est obligé de faire sortir un fœtus qui se présente mal, pour ouvrir avec force un orifice qui laisse à peine un passage à l'extrêmité de ses doigts; pour porter promptement sa main dans la matrice, & pour la retirer avec la même célérité lorsqu'il a pu saisir les pieds de l'enfant? Quelles douleurs & quel délabrement n'occasionneroit-il point par un manuel, dont les temps seroient ainsi accélérés? L'Accoucheur intelligent agit avec moins de promptitude; il glisse les doigts les uns après les autres plutôt qu'il ne les pousse; il les écarte peu à peu jusqu'à ce que la main puisse pénétrer lentement dans la matrice, & sortir aussi lentement avec les pieds du fœtus. Cette opération ne se fait point à la minute, & la malade en

est beaucoup moins fatiguée que si les mouvemens du Chirurgien eussent été vifs & précipités.

Le lithotomiste des femmes doit imiter l'Accoucheur; ils ont tous deux un corps étranger à faire passer par l'orifice & par le canal étroits, mais dilatables, d'un viscere creux, & qui a une plus grande capacité. Leurs manœuvres, quoiqu'exécutées par des moyens différents, doivent se ressembler quant au fond. Cette conformité des deux opérations est d'autant plus exacte, qu'on suit avec plus de régularité la méthode que j'ai décrite.

Le principal office du dilatatoire que j'emploie pour la taille des femmes, est de remplir les fonctions des deux premiers doigts introduits qui écarteroient le cou de la vessie, & qui ouvriroient un passage à la main, si l'on pouvoit les porter jusques-là, comme on les porte dans la matrice pour l'accouchement : il faut donc qu'il agisse de même que le feroient ces deux doigts, & qu'il ne brusque point la dilatation. Elle augmente dans tout le trajet de l'urethre, & principalement du côté de son orifice extérieur, à proportion que le gorgeret est poussé le long de la crenelure : ce sont, pour suivre la comparaison, les cinq doigts de l'Accoucheur qui sont déjà parvenus à l'orifice de la matrice, qu'il n'y a pas introduit tous à la fois, mais les uns après les autres, & qu'il tient

core réunis par les bouts, afin de graduer uniformément la dilatation déjà augmentée dans le gin par la main qui l'occupe. Aussi n'ai-je pas nseillé de porter d'abord le gorgeret dans la ssie, & le fais-je précéder de l'usage du dilatare, parce qu'on risqueroit d'élargir trop brusment la route qu'il doit suivre. Les tenettes nduites le long de la gouttiere & parvenues à ressie, sont comme la main de l'Accoucheur i va chercher & prendre les pieds de l'enfant; s cherchent de même & chargent la pierre. is comme nous avons vu qu'elles suppléoient x forces expulsives de la nature, je les dirige façon qu'elles imitent les forces dont elles nnent lieu; c'est-à-dire, que je leur fais opérer e dilatation ménagée de dedans en dehors, telle e l'a déjà préparée le dilatatoire ouvert dans la ssie, & telle que ma main l'a produit en tirant r degrés hors de la matrice l'enfant que je tiens r les pieds.

Le succès des deux opérations est le même. Toutes deux ont été faites avec le moins de douleur pour les malades. La femme taillée par dilatation a l'avantage sur la femme accouchée par force, d'avoir souffert des douleurs moins aigues, utant qu'on peut en juger par l'espèce de cris dont chacune les exprime. D'ailleurs, quelles que

ſoient celles de la taille, la préſence de la pierre dans la veſſie en occaſionne ſouvent de plus violentes, ſi l'on en croit les hommes mêmes, qui en conviennent preſque tous, malgré les inciſions qu'il a fallu faire pour les tailler. Un autre avantage pour la premiere, eſt que peu de jours de repos ſuffiſent pour la rétablir, tandis que la derniere a beſoin d'un temps plus conſidérable par rapport à l'écoulement des lochies, au lait, & à d'autres circonſtances étrangeres à la lithotomie.

Cependant il ne faut pas conclure de ce parallele que la durée d'une taille par dilatation doive être égale à celle d'un accouchement forcé; mais ſeulement qu'il ſera plus utile pour les malades de ne pas faire trop précipitamment l'une & l'autre opération. J'ajoute même que de deux femmes que l'on taillera par la ſimple dilatation, toutes choſes egales, excepté le temps employé à les opérer, celle qui le ſera en quatre ou cinq minutes aura des douleurs moins vives, & ne ſera pas expoſée aux mêmes accidents que celle dont l'opération n'en aura duré qu'une ou deux. Je n'héſite point à le prouver par l'obſervation ſuivante, quoiqu'elle dévoile une de mes fautes; mais je les avouerai toujours ſans répugnance quand elles ſeront inſtructives.

*OBSERVATION I.^re^* Au commencement du
ois de Septembre 1760, on conduisit à l'Hôpi-
de Dijon une fille âgée d'environ six ans. Elle
oit fort maigre, jettoit des cris perçants presque
utes les fois qu'elle urinoit, & avoit de temps
temps la fiévre, excitée par ses douleurs. Je
ndai la malade, je trouvai dans sa vessie une
erre qui me parut d'un petit volume. Je dispo-
l'enfant à l'opération. Le 17 du même mois je
lui fis par la dilatation seule avec l'instrument
ue j'ai décrit. Elle dura quatre minutes, pendant
squelles cette petite fille ne cria pas aussi fort
ue je l'avois entendu quelquefois crier avant de
opérer. Sa pierre étoit cretacée & fort fragile;
n écorce, dont l'épaisseur n'étoit pas d'une ligne,
it écrasée entre les tenettes qui en ramenerent
eaucoup de fragment avec le corps de la pierre
ême. Je crus devoir confier à la nature l'expul-
on des autres fragments, pour éviter à la malade
 légere fatigue d'une nouvelle introduction de
nettes. Ce parti, qui pouvoit être le meilleur à
tendre sur un autre sujet, ne l'étoit pas sur ce-
ui-ci, faute de m'être assuré par le bouton de ce
ui étoit resté dans la vessie.

Le soir & le lendemain de la taille, l'enfant eut
n peu de fiévre; le troisiéme jour, il n'y en avoit
déjà plus, quoique je ne l'eusse combattue que

par la diette ſeule. Ce même jour, 19 du mois, aucun fragment n'étoit encore ſorti de la veſſie; j'y fis des injections qui en entraînerent pluſieurs très-petits : après quoi j'y portai une ſonde de femme, & je crus en toucher un d'un volume plus conſidérable que je ne m'y étois attendu. Je n'avois pas ſous la main des petites tenettes pour l'extraire; d'ailleurs l'enfant ne ſouffroit point : je remis au lendemain à faire ſortir ce prétendu fragment. Dès le jour même, la nature en prit le ſoin & fit rejetter à la malade une pierre entiere un peu plus groſſe que celle dont j'avois fait l'extraction trois jours auparavant. Il y eut près d'un quart d'heure d'employé à ce travail; il fut moins douloureux que celui de l'opération, au rapport de la malade même. Le ſoir, je la trouvai ſans fiévre, comme elle étoit le matin; je la ſondai de nouveau; il n'y avoit plus ni pierre, ni fragment dans ſa veſſie. Le 22 du même mois, ſixiéme jour après la taille, cette petite fille, guérie ſans incontinence d'urine, ſe promena dans la ſalle de l'Hôpital. Je ſuis perſuadé que ſi, le 17, j'euſſe cherché & tiré ſa ſeconde pierre, l'entiere guériſon eût été avancée de deux jours.

Pour connoître à quel degré de dilatation les parties qui ont livré paſſage à la premiere pierre de cet enfant ont été portées, j'ai meſuré la circonférence

férence de cette pierre placée dans les tenettes dont je me suis servi pour son extraction, selon le diametre par lequel leurs mors la saisissoient : je l'ai trouvée de deux pouces deux lignes (1). A présent si l'on considére que la surface interne de l'urethre d'une fille de six ans, a naturellement sept lignes de largeur tout au plus, il a fallu, pour la sortie de la pierre, qu'elle en ait acquis près de trois fois plus qu'elle n'en avoit, ou que chaque ligne de ce canal se soit étendue jusqu'à près de quatre lignes. L'extension des fibres du cou de la vessie a été pour le moins aussi considérable, & peut-être proportionnellement plus grande, puisqu'elles ferment exactement l'ouverture de ce viscere dans l'état naturel, excepté pendant l'excrétion de l'urine ; au lieu que l'urethre est toujours

(1) Il est essentiel de faire remarquer ici que je ne mesure pas toute la surface de la pierre, mais seulement, comme je l'ai dit, sa ligne de circonférence selon un de ses diametres. Pour en connoître l'étendue, j'entoure d'un fil la pierre seule, ou embrassée par les tenettes, & je porte ensuite ce fil sur un pied gradué exactement. C'est ainsi que j'ai pris toutes les mesures dont je parlerai dans la suite de ce Mémoire. C'est aussi relativement à la seule ligne de circonférence de la surface interne de l'urethre que j'ai déterminé les mesures de la dilatation que ce canal éprouve pendant la sortie de la pierre : je n'ai pas prétendu mesurer la surface entiere de ce conduit.

ouverte, quoique son orifice extérieur soit moins évasé que le canal même.

Après l'opération qui a écarté les fibres sans les déchirer, leur propre élasticité soutenue par les forces vitales, les rapproche peu à peu. Cet ouvrage de la nature étoit presqu'accompli dès le troisiéme jour en cette petite fille, quand la seconde pierre le détruisit en sortant avec douleur, moins aigue à la vérité pour la malade, quoique le volume de la pierre, mesurée seule, fût presqu'égal à celui de la premiere, mesurée entre les tenettes, sa circonférence, selon le diametre le plus favorable à son expulsion naturelle, étant de deux pouces. Bientôt la nature rétablit ce qu'elle avoit été forcée de troubler, puisque trois jours après ce dernier travail fatigant, la petite fille n'avoit plus d'incontinence d'urine.

En convenant que ma malade eût été plutôt guérie si j'eusse tiré la seconde pierre le jour de sa taille, je crois pouvoir dire que sa guérison n'eût pas été encore aussi prompte, si, en l'opérant, j'eusse dilaté tout-à-coup le trajet que les pierres devoient parcourir. Le déchirement subit qui alors se seroit fait nécessairement, n'eût-il été suivi d'aucun accident fâcheux, auroit au moins ralenti l'heureux effet de la contractibilité naturelle des parties affectées, jusqu'à ce que le ressort,

forcé & détruit pour un temps dans les fibres rompues, se fût rétabli par leur coadunation.

Sans m'arrêter davantage à ce qui auroit pu arriver, je me fixe à ce que cette observation me présente de positif; savoir, 1°. Que toutes choses presqu'égales, la sortie spontanée de la pierre a été moins douloureuse que l'artificielle dans le même sujet, parce qu'elle s'est faite plus lentement. 2°. Que l'opération naturelle n'a pas été suivie de la fiévre qui avoit paru quelques heures après l'autre. Cela me confirme dans l'opinion que l'on diminuera la rigueur des souffrances d'une malade, & que l'on préviendra des accidents, à proportion qu'on fera durer l'opération de la taille par la dilatation seule.

Je ne crains pas de répéter qu'agir de la sorte, c'est plus écouter & suivre la nature que la forcer. Elle a rendu le trajet de la pierre très-dilatable chez les femmes, quoiqu'il ne le soit pas également par-tout. En supposant donc qu'une dilatation subite soit employée, il arrivera peut-être que les parties qui lui résistent le moins, prêteront suffisamment & sans désordre; tandis que les autres, qui pouvoient être uniformément distendues, si on leur en eût accordé le temps nécessaire, seront déchirées avec violence. Je n'admets pas gratuitement cette inégalité dans la disposition

qu'a le trajet de la pierre à être distendu. Le cou de la vessie est plus extensible que l'urethre, & celle-ci l'est davantage que son propre orifice; des expériences, quelques observations le prouvent: en voici une qui le démontre inconteſtablement.

OBSERVATION II.[e] En 1753 une pauvre femme me consulta sur une prétendue chûte de matrice, dont elle se croyoit attaquée, & pour laquelle il ne lui étoit pas possible de se servir d'une espèce de bandage qu'on lui avoit assuré propre à la guérir. Elle me dit que depuis long-temps elle avoit senti pour la premiere fois des ardeurs en urinant; qu'à la suite d'un effort fait depuis environ 14 mois, tandis qu'elle étoit occupée à un ouvrage fatigant, elle avoit souffert vivement aux parties génitales, & qu'il lui étoit survenu une incontinence d'urine: elle ajouta que bientôt après elle s'étoit apperçue d'une tumeur dont le volume avoit augmenté pendant deux ou trois semaines; qu'il y avoit plusieurs mois qu'elle ne croissoit plus en apparence; & que dès-lors elle avoit commencé à retenir son urine, comme avant l'effort qui en avoit occasionné l'incontinence; mais qu'elle éprouvoit une pesanteur très-incommode dont elle craignoit la suite.

J'examinai la tumeur : elle étoit produite par la préſence d'une pierre qui rempliſſoit l'urethre, en écartoit les parois, faiſoit ſaillir conſidérablement ce canal dans le vagin dont il repouſſoit la paroi antérieure, l'allongeoit auſſi un peu en devant, & rendoit même le méat urinaire aſſez évaſé, pour que l'on apperçût une petite portion du calcul. J'en propoſai l'extraction à la malade : elle y conſentit.

Le 14 Février, je débridai ſimplement l'orifice de l'urethre à droite & à gauche avec la pointe d'un biſtouri portée entre la pierre & cette partie : j'embraſſai avec des tenettes le corps étranger que je voyois mieux depuis le débridement, & je le fis ſortir peu à peu du canal qui le renfermoit depuis environ 13 mois. La pierre, que je conſerve, a deux pouces trois lignes de longueur, un pouce & demi de largeur, un pouce d'épaiſſeur, & plus de quatre de circonférence, meſurée ſur elle ſeule & ſelon ſon plus petit diametre. La malade fut parfaitement guérie dans le cours de la même ſemaine qu'elle avoit ſouffert cette eſpèce de taille peu fatigante, & n'a eu depuis ce temps-là aucune indiſpoſition relative à ce genre de maladie, ni à l'opération qui l'en a délivrée.

Il eſt évident que ſa pierre étoit dans la veſſie, quand une vive ſecouſſe, pendant un exercice

pénible, la porta au cou de ce viscere,
ouvrit subitement un passage & l'y reti
laissant échapper l'urine, jusqu'à ce que l'
eût cédé peu à peu à la pesanteur de c
étranger. Il employa près de trois semai
distendre assez pour qu'elle le logeât entiéı
& presqu'aussi-tôt qu'il eût quitté le cou de l
cet organe fut resserré au point que l'incor
ne tarda guere à cesser. Mais 13 mois d
de la pierre dans le canal de l'urethre; ne 1
pas pour que son orifice parvînt à un
dilatation propre à laisser sortir naturelle
calcul, puisqu'alors il fallut recourir à l
ce qui démontre que les parties, qu'un
de la vessie des femmes doit dilater, sor
lement susceptibles de la dilatation qu'el
forcées d'acquérir.

On voit aussi par cette observation, c
l'urethre est dilatable sans déchiremen
qu'elle est distendue par degrés, puisque
pas dans l'état naturel un calibre, dont la
circonférence seroit d'un pouce, elle c
une pierre de plus de quatre pouces de c
rence, selon son plus petit diametre, & l
noit sans que la malade eût d'autre acciden
pesanteur incommode. Elle n'est pas la s
servation que je pourrois apporter en pı

la grande dilatabilité du trajet des pierres urinaires. Plusieurs Auteurs très-célèbres, notamment MM. *Heister*, *Morand* & *Le Cat*, nous ont transmis quelques histoires de pierres d'un volume beaucoup plus considérable, qui sont sorties naturellement & par degrés, de la vessie des femmes.

D'après ces faits authentiques, n'est-il pas probable qu'on en tireroit des pierres de moyenne grosseur, par la seule dilatation ménagée, si la malade avoit la fermeté de s'exposer à une opération dont on l'auroit prévenue que la durée pourroit être d'environ un quart d'heure, en comptant les intervalles de repos qu'on lui laisseroit, & si le Lithotomiste avoit le courage de l'entreprendre. Je dis le courage, puisqu'il risqueroit sa réputation en osant braver le préjugé public qui fait consister l'habileté du Chirurgien dans sa promptitude à opérer; préjugé dangereux que les plus grands Praticiens ne se lassent point de combattre, & que la sûreté des malades exige que l'on détruise. On est accoutumé à voir une femme souffrir pendant quatre ou cinq heures & davantage, les fortes douleurs de l'accouchement naturel : mais on s'accoutumera difficilement à l'idée de la faire accoucher d'une pierre, si j'ose le dire, quoique par des souffrances beaucoup moins vives, en employant une seiziéme ou une

vingtiéme partie de ce temps. Ce feroit cependant un moyen fûr de la préferver des dangers & des accidents quelquefois attachés à l'incifion. Qu'une femme raifonnable ne répugne donc pas à le préférer ! Qu'un Chirurgien le choififfe toujours lorfqu'il fera libre de pratiquer plutôt une méthode qu'une autre ! Tous deux s'en applaudiront ; & les connoiffeurs y applaudiront auffi : en voici la preuve.

Observation III.e Le 12 Septembre 1768, parmi plufieurs fujets que j'avois à tailler à l'Hôpital, il fe trouva une fille âgée d'environ neuf ans. Ce jour-là prefque tous les Maîtres en Chirurgie de la Ville affiftoient à mes opérations. M. *Vacher*, Licencié en Médecine, & Chirurgien-Major de l'Hôpital militaire de Befançon, m'avoit fait l'honneur de venir à Dijon exprès pour me voir tailler. J'expofai à tous ces Chirurgiens le projet que j'avois formé d'opérer la petite fille par la dilatation feule, ménagée & faite lentement, quoique fa pierre nous parût d'un volume confidérable, eu égard à l'âge & à la petite ftature de cette malade. Mes raifons femblerent plaufibles. Je me fervis de mon dilatatoire ; j'en écartai les branches par la preffion la plus douce & la moins précipitée. Mes Confreres furent témoins que cette

ilatation graduée & continuée pendant quelques
iinutes, me donna lieu de faire sortir aisément de
ı vessie, & sans aucune incision, une pierre en-
iere, fort applatie, qui, comprise dans les tenettes
vec lesquelles je l'avois tirée, portoit une circonfé-
ence de quatre pouces & une ligne.

Après l'opération, la malade n'a pas ressenti la
ılus légere douleur, n'a pas eu même d'augmen-
ation de chaleur à la peau, ni de gonflement appa-
ent à l'orifice de l'urethre & aux environs : elle a
oujours été fort gaie. Dans l'heure qui a suivi le
noment de l'extraction de la pierre, elle a de-
nandé un vase pour uriner : elle a continué de
emplir cette fonction à sa volonté. Cependant il
st arrivé quelquefois dans sa convalescence que,
i le vase ne se trouvoit pas sous sa main, une pe-
ite quantité d'urine sortoit involontairement ; il
'en est aussi écoulé d'autres fois pendant son som-
neil : mais la vessie en conservoit toujours la plus
grande partie, & jamais l'enfant ne s'éveilloit sans
lemander à la rendre. Pendant les douze jours
que cette fille a demeuré à l'Hôpital, depuis ce-
lui de l'opération, il a été constaté souvent que,
quoiqu'elle restât au lit douze ou quatorze heures
en vingt-quatre, ses draps n'étoient mouillés en
aucun point. Dès le matin du troisiéme jour, elle
avoit commencé à ne plus garder le lit constam-

ment & à se promener. Il est vraisemblable qu'elle auroit pu marcher aussi-tôt que j'eus tiré sa pierre: je le pense d'après sa situation en la même journée & d'après l'exemple suivant.

Observation IV.e Le 16 Mai 1766, je n'étois pas encore guéri d'une inflammation à l'œil gauche qui avoit été très-violente. Deux Maîtres en Chirurgie, M. *Maret* & M. *Marchand* me faisoient visite, quand une pauvre femme m'amena une petite fille, âgée d'environ huit ans, qu'elle croyoit hydropique. Au récit des symptomes de sa maladie & à l'examen de son ventre, je reconnus qu'il n'y avoit point d'hydropisie, & je soupçonnai que ses accidents dépendoient d'une pierre. J'avois alors la vue trop foible pour sonder cet enfant. Je priai M. *Maret* de prendre ce soin; il toucha une pierre avec la sonde : M. *Marchand* & moi nous en constatames la présence; elle nous parut d'un petit volume, & il fut résolu de la tirer sur le champ. Je donnai mon dilatatoire à M. *Maret*; il l'introduisit très-facilement dans la vessie, fit une dilatation graduée & convenable, saisit avec des petites tenettes une pierre murale qu'il tira sans effort. La petite fille ne fut pas plutôt hors de nos mains, qu'elle nous fit une profonde révérence, marcha vers la porte de ma

chambre ſans nous rien dire, en attirant à elle la femme qui l'avoit conduite auprès de nous, & s'en alla de pied avec cette femme. Nous ne les connoiſſions ni l'une ni l'autre : nous ne penſames point à leur demander qui elles étoient, & nous n'en avons plus entendu parler. Il y a tout lieu de croire que s'il fût arrivé quelqu'accident, on ſeroit revenu nous demander de nouveaux ſecours.

Ces quatre obſervations prouvent, ce me ſemble, la juſteſſe du parallele que j'ai établi entre l'accouchement naturel & la ſortie ſpontanée d'une pierre de la veſſie des femmes ; entre l'accouchement forcé & la taille des mêmes femmes par la dilatation ſeule. Le Chirurgien ne doit donc pas perdre de vue les principes fondamentaux de l'accouchement contre nature, lorſqu'il a une pierre d'un volume médiocre à extraire de la veſſie d'une femme. Dans les deux cas, il eſt ſage de faire, avec des moyens convenables, une dilatation ménagée & une extraction lente. Le dilatatoire que je propoſe pour élargir l'iſſue de la pierre, me paroît le plus facile à introduire ſans violence; le plus commode & le plus propre à écarter les parois de l'urethre & du cou de la veſſie ; à préparer ſans inciſion une voie libre & ſûre aux tenettes deſtinées à ſaiſir la pierre, à la tirer, enfin à terminer cette eſpèce d'accouchement.

Il en eſt une autre eſpèce dans laquelle je penſe que le même inſtrument ne ſeroit pas moins utile: c'eſt lorſqu'il s'agit de faire ſortir une pierre de la matrice. M. *Louis* a donné un ouvrage intéreſſant ſur les concrétions calculeuſes de ce viſcere: l'Académie royale de Chirurgie l'a publié dans le ſecond volume de ſes Mémoires. Ce ſavant Chirurgien déſigne certains cas dans leſquels il ſeroit poſſible de faire avec ſuccès l'extraction de ces ſortes de pierres. Il propoſe d'agrandir l'orifice de la matrice par deux ſections latérales faites en même temps par le moyen d'une eſpèce de ciſeaux droits, dont les lames ſeroient tranchantes extérieurement; d'introduire enſuite un crochet à curette approprié, pour dégager la pierre & la tirer. En donnant ce conſeil, M. *Louis* ſuppoſe avec raiſon que la concrétion calculeuſe ne ſera pas d'un volume démeſuré: mais les connoiſſances étendues de l'Auteur m'autoriſent à croire qu'en preſcrivant deux ſections à l'orifice utérin, il admettoit dans la matrice une pierre d'un volume conſidérable. D'ailleurs il convient qu'il *n'a fait qu'ébaucher la matiere qui fait l'objet de ſon Mémoire:* il n'eſt donc pas étonnant que M. *Louis* n'ait point parlé de la maniere de débarraſſer ce viſcere d'une concrétion calculeuſe qui ſeroit petite, ou de moyenne groſſeur, qui fatigueroit

beaucoup la malade, & que la matrice ne paroîtroit pas diſpoſée à expulſer. Qu'il me ſoit permis de ſuppléer à ſon ſilence ſur un point très-rélatif à mon objet principal.

L'orifice de la matrice eſt fort dilatable : c'eſt une de ſes propriétés reconnue & avouée de tous les Chirurgiens. Il l'eſt de dedans en dehors quand l'action de la matrice pouſſe ſur lui le corps étranger qu'elle contient : il l'eſt auſſi de dehors en dedans lorſque l'Accoucheur y fait pénétrer ſes doigts & les écarte pour atteindre & ſaiſir le corps qu'il en veut extraire : il le ſera également dans le même ſens, ſi le Chirurgien y porte des doigts artificiels plus petits & plus minces que les naturels. Ces vérités inconteſtables étant poſées, je ſerois d'avis d'introduire dans une matrice qui contiendroit une petite ou une moyenne pierre, un dilatatoire ſemblable à celui dont je me ſers pour la veſſie, mais dont les branches ſeroient plus longues ; de les écarter par degrés & avec d'autant plus de ménagement pour agrandir peu à peu l'orifice utérin, que plus la pierre ſeroit petite, plus le cou de la matrice ſeroit épais & réſiſteroit à la dilatation ; enſuite de gliſſer entre ces branches écartées, ou le crochet à curette recommandé par M. *Louis*, ſi la pierre eſt petite, ou des tenettes moins épaiſſes que les tenettes ordi-

naires, si elle étoit d'un moyen volume, pour en faire lentement l'extraction. Cette méthode me paroît mieux imiter la nature & même l'art d'accoucher, que celle des deux sections latérales que M. *Louis* propose dans son Mémoire.

Quoique le conseil donné par un Chirurgien d'un mérite si distingué soit d'un grand poids, je ne crois pas que je le suivisse d'abord dans le cas même d'une grosse pierre utérine : car, plus le corps étranger, renfermé dans la matrice, a de volume, moins son orifice a d'épaisseur, & plus il prête à la dilatation. Je la tenterois donc encore pour ouvrir une issue à une grosse pierre de la matrice, pourvû que ce viscere, selon la judicieuse remarque de M. *Louis*, *n'eût aucune disposition carcinomateuse, qu'un stilet introduit par son orifice glissât assez facilement entre la pierre & les parois de cet organe.* Mais ce ne seroit qu'après avoir reconnu l'impossibilité d'une dilatation suffisante que je me déterminerois à y joindre une incision simple ou double. Ne divisons jamais sans une absolue nécessité des parties aussi susceptibles d'inflammation que l'est l'orifice utérin. M. *Louis* veut lui-même que cette *opération soit jugée nécessaire.*

Je n'appuie d'aucun fait mon opinion sur la maniere de tirer des pierres de la matrice par la

lilatation ménagée de l'orifice utérin, parce que e n'ai point trouvé de sujets vivants ou morts qui eussent de ces sortes de pierres; mais je la onde sur l'analogie qu'il y a entre cette espèce de aille & l'accouchement laborieux forcé. Je n'ai pas besoin de développer cette analogie; il n'y a personne qui ne voie du premier coup d'œil qu'elle est encore plus grande que celle que j'ai établie entre le même accouchement & la taille des femmes par la dilatation de l'urethre & de l'orifice de la vessie. Je me suis assez expliqué sur la préférence que je donne à cette méthode, préconisée par un grand nombre de Chirurgiens que je nommerois si j'entreprenois l'histoire de cette opération. Mais comme je demande que la dilatation soit faite lentement, & que cette lenteur pourroit n'être goûtée ni de la malade ni du Chirurgien; comme il y a aussi des cas où cette maniere d'opérer paroîtroit d'abord insuffisante, si on la pratiquoit seule; il faut exposer les moyens de tailler les femmes plus promptement, sans leur faire courir les risques des suites d'une dilatation précipitée; car il n'y a que celle de cette espèce qui puisse être dangereuse; il faut encore parler de la méthode que je crois la plus sûre pour les délivrer des grosses pierres.

SECONDE PARTIE.

Maniere de tailler les femmes par l'incision & la dilatation réunies.

Quand une femme, qui a dans la vessie une pierre moyenne, refuse de m'accorder le temps nécessaire pour la faire sortir après avoir dilaté simplement son issue; ou quand la pierre d'une petite fille est d'un volume trop considérable pour que l'extraction s'en puisse faire sûrement après la seule dilatation ménagée; je me détermine à faire précéder celle-ci d'une incision à l'urethre depuis le méat urinaire jusqu'auprès du bourlet de la vessie. Cette coupe est rarement dangereuse, pourvû qu'elle soit petite, sur-tout lorsqu'elle approche de cet organe, comme M. *le Cat* l'a démontré. Je donne à cette incision un évasement en dehors tel que je le crois nécessaire pour faciliter la sortie du corps étranger.

TROISIEME MÉTHODE. Je fais d'abord écarter les nymphes par un aide qui les maintient en cette situation jusqu'à ce que je veuille porter le gorgeret dans la vessie. J'introduis mon dilatatoire, & lorsque j'ai touché la pierre, je le retire de sorte qu'il n'en reste que deux ou quatre lignes dans le corps

ɪrps de ce viſcere, ſelon le volume ou la ſitua-
ɔn du corps étranger. Je tourne la crenelure du
ıté de la tubérofité de l'iſchion gauche : j'appuie
incipalement la tige de la branche conductrice
r le bord inférieur de l'orifice de l'urethre, en
iſſant un peu le poignet, afin que ſon bec ſoit
us élevé que ſon manche, & je tiens celui-ci
s-à-vis la ſymphiſe du pubis. Alors je prends de
main droite le manche de la lame; je porte ſa
rme tranſverſale dans la crenelure avec laquelle
fais décrire au dos de la ſoie un angle plus ou
oins aigu, ſelon l'évaſement que j'ai deſſein de
ocurer à la plaie extérieure. Enſuite je pouſſe
tranchant dans l'urethre juſqu'à ce que ſon ven-
: ait paſſé l'orifice : j'incline & je couche peu à
u le dos de la ſoie dans la crenelure, tandis que
lame avance encore de deux ou trois lignes de
us vers le cou de la veſſie : elle diviſe ainſi toute
rethre & partie du corps ſpongieux, à propor-
ɪn que je la fais gliſſer. Je reconnois que ſon
trêmité eſt auprès du bec, lorſque le manche tou-
ıe par derriere les éminences montantes : après
ıoi je la retire, ſon dos étant toujours couché
ns la crenelure, par la route qu'elle s'eſt frayée
ı entrant, & dont ſon prolongement en menton-
ere arrondie l'empêche de s'écarter. Je reprends
: la main droite le dilatatoire qui reſte ſeul : je

P

porte avec ménagement la dilatation à un degré plus considérable, tel que celui de trois pouces & davantage s'il est nécessaire; elle se fait un peu plus promptement que dans la premiere méthode : je continue & je termine l'opération comme elle est décrite ci-dessus.

Lorsque la pierre ne m'a point paru d'un assez gros volume, pour avoir besoin d'un grand évasement extérieur, je couche tout-à-fait le dos de la lame dans la crenelure avant que de la faire pénétrer dans l'urethre. Quand on se détermine à faire une incision dans la taille des petites filles, il est quelquefois convenable de n'introduire d'abord que la branche conductrice du dilatatoire, comme en la seconde méthode, & de n'y joindre la branche dilatante qu'après la division des parties.

ORSERVATION V. C'est ainsi que j'ai taillé, le 17 Septembre 1760, une fille âgée de sept ans, à qui, sur sa petite stature, on n'en auroit pas donné plus de quatre. Il y en avoit près de deux que la pierre la tourmentoit, & ses urines étoient mêlées de pus. Le corps étranger paroissoit trop gros pour espérer de l'extraire facilement après la seule dilatation. Je divisai l'urethre dans toute sa longueur avec une lame de trois lignes de ventre.

Jne de deux lignes m'auroit fuffi pour ce fujet; nais alors je n'avois pas encore penfé à en faire abriquer de fi petites. Ce qui m'en a donné l'idée près cette opération, c'eft qu'en réfléchiffant fur e réfultat des expériences dont je parlerai bientôt, 'ai reconnu qu'étant faites fur le cadavre, elles ie me préfentoient pas tout ce qui devoit fe paffer fur le fujet vivant. En effet, l'irritabilité des parties de celui-ci, quand on les divife, doit les endre fous le tranchant de la lame qui les touche, & par-là augmenter la profondeur de l'incifion. D'ailleurs les avantages des lames étroites font rouvés par plufieurs obfervations de M. *le Cat.*

Après avoir divifé l'urethre & le corps fpongieux qui l'entoure, je fis ufage de mon dilatatoire; enfuite je portai dans la veffie le gorgeret & les tenettes qui y entrerent fans effort, & j'en is fortir une pierre de trois pouces de circonférence. La malade n'a point eu de fiévre : le quariéme jour, elle a mangé des aliments folides : le ixiéme, je ne vis plus un petit gonflement que 'avois remarqué aux bords de la plaie : le huiiéme jour, elle fut cicatrifée.

Depuis l'opération, la taillée n'a jamais refenti aucune douleur à la région de la veffie : nais peu de temps après être fortie de l'Hôpital, elle a fouffert à celle des reins. Comme fa mere

demeuroit alors à Dijon, elle m'a appellé dans différents accès de colique néphrétique dont cette fille a été attaquée. Après chaque accès l'enfant a eu une incontinence d'urine; mais cette incommodité n'étoit pas habituelle : il étoit rare de l'observer quand il y avoit quelque temps que la colique s'étoit fait ressentir. Celle-ci fut si violente, le 22 Janvier 1761, environ quatre mois après l'opération, que la petite fille périt. Je demandai & j'obtins la permission d'ouvrir son cadavre.

Le rein gauche étoit de la grosseur du poing, enflammé sans être abscédé; il renfermoit plusieurs pierres figurées comme des branches de corail: elles étoient implantées dans les canaux urinaires qui s'ouvrent dans le bassinet : la plus grosse d'entr'elles étoit encore retenue par ses branches dans deux de ces canaux; elle commençoit à s'engager par son corps dans la partie supérieure de l'uretere. Il est vraisemblable que la situation de cette pierre avoit occasionné l'inflammation du rein & de l'uretere gauche qui a fait mourir la malade. Je fus curieux d'examiner l'état des parties que j'avois coupées en taillant cette petite fille : je les trouvai cicatrisées, sans aucun vestige de pus ou d'exulcération à l'urethre & au cou de la vessie : certainement ce viscere avoit été épargné par l'instrument tranchant, puisque je n'y pus distin-

guer aucune marque de cicatrice. Ainſi le malheureux événement qui a ſuivi l'embarras de nouvelles pierres dans un rein de cette fille, m'a donné lieu de reconnoître bientôt quel degré de confiance je dois avoir en la méthode que j'ai préférée à toute autre pour tirer la pierre de moyenne groſſeur qu'elle avoit dans la veſſie.

Les parties intéreſſées par l'inciſion dans la aille des femmes, ſelon la troiſiéme méthode que j'ai décrite, ſont la nymphe gauche, l'urethre & le corps ſpongieux qui l'entoure : mais leur livision n'eſt pas égale par-tout : elle eſt plus pro-onde dans les deux premiers tiers de l'urethre & 'ers ſon orifice que dans le dernier tiers ; de orte que chaque plan de la plaie repréſente un iangle ſcalene ſitué obliquement, dont le plus rand côté eſt en arriere (le ſujet ſuppoſé debout) c le plus petit en bas. Ainſi tout le trajet par où a pierre doit paſſer, devient une eſpèce d'en-onnoir, plus ſuſceptible de dilatation qu'il ne étoit avant que les parties fuſſent diviſées.

En donnant cette forme à la plaie, on met la nalade à l'abri de l'hémorragie & de l'infiltration 'urine : ces deux accidents ſont plus difficiles à révenir & quelquefois l'un ou l'autre eſt inévi-able dans quelques méthodes qui ont néanmoins es avantages réels : mais la nôtre les conſerve

tous & n'entraîne pas après elle les inconvéniens de plusieurs autres manieres d'opérer.

Pour s'en convaincre, il est important d'examiner le siége & les effets de la division que je pratique, & d'en mesurer l'étendue, autant qu'il est possible. Il ne faut pas s'attendre à une mesure exacte, précise, & qui soit toujours la même dans tous les sujets. Les différences nécessaires que la nature a mises entre leur grandeur, celle de l'urethre, la fermeté ou la mollesse de ses fibres, leur résistance respective, leur tension ou leur relâchement relatifs à l'état du corps & à celui de l'ame, *&c.* Ces différences jointes à diverses autres circonstances, seront un obstacle insurmontable au plus habile Méchanicien qui chercheroit à déterminer avec la justesse géométrique, par un instrument quelconque, la grandeur d'une incision sur ces parties vivantes. Cependant on peut la fixer, à une ligne près, vers le bourlet de la vessie, qui est le lieu où il est le plus essentiel de la graduer : cela me suffit pour connoître la vraie coupe de mon dilatatoire-lithotome : mes expériences sur les cadavres me l'ont prouvé : j'en rapporte d'abord une d'après laquelle il sera facile d'approcher de l'effet des autres.

EXPÉRIENCE I.re J'ai découvert la veſſie du
lavre d'une jeune femme de grandeur ordi-
re : j'en ai ouvert le fond afin que les aſſiſtants
ſſent voir avec moi l'action des inſtruments ſur
viſcere. J'y ai introduit par l'urethre les deux
inches du dilatatoire ; je les ai aſſujetties à la
ofondeur de dix lignes dans le cou de la veſſie :
conduit obliquement le long de la crenelure
e lame de trois lignes de ventre, & j'ai donné
incision extérieure un demi-pouce d'étendue.
orſque la portion tranchante fut preſqu'entiére-
ent cachée, j'ai rapproché la lame de la bran-
e conductrice, & je l'ai fait gliſſer juſqu'au bec.
s'eſt trouvé ſix lignes du tranchant dans le vuide
la veſſie.

Quand j'ai eu retiré cette lame, j'ai examiné
ſection du bourlet ; elle avoit deux lignes de
ofondeur, & ſe prolongeoit ſur la veſſie même
ır une rigole d'environ deux lignes de longueur,
rmée par la diviſion de la ſeule membrane in-
rne. Après quoi j'ai écarté les branches du di-
tatoire de l'étendue d'un pouce & demi. Alors
i apperçu qu'il ſe faiſoit un petit déchirement
adué à l'endroit du bourlet & de la rigole, &
il avançoit un peu du côté de l'orifice de l'ure-
re gauche. Enſuite j'ai placé dans la veſſie une
erre de moyenne groſſeur que j'en ai retirée

peut à petit avec les tenettes. Pendant l'extraction, le cou de la veſſie deſcendit ſous le pubis, à peu près comme le fait celui de la matrice dans le temps de l'accouchement; mais la préſence de la pierre m'empêcha de diſtinguer les progrès du déchirement. J'ai fait durer l'opération environ cinq minutes, dont j'ai employé plus des trois quarts à dilater ces parties : je les ai diſſéquées.

La plaie qui commençoit à l'orifice de l'urethre inférieurement & à gauche, finiſſoit à dix lignes de diſtance de l'uretere du même côté, & n'avoit pas tout-à-fait deux pouces de longueur. On voyoit ſur la veſſie un débridement en rigole ſuperficielle d'environ trois lignes au delà de ſon bourlet. Le cou étoit diviſé ſans que le tranchant eût pénétré dans la portion du tiſſu cellulaire ſur laquelle il eſt appuyé : celle qui eſt entre la nymphe gauche & le vagin étoit ouverte depuis l'orifice de l'urethre juſqu'à trois lignes en deçà du bourlet ; le corps ſpongieux de l'urethre n'étoit pas entiérement diviſé dans ſa partie poſtérieure vers la veſſie.

J'ai rapproché les lévres de la plaie pour en ſonder la profondeur; elle étoit de deux lignes & demie au cou de ce viſcere; elle croiſſoit par degrés juſqu'à ſept lignes qu'elle avoit immédiate-

ment au dessous & à gauche de l'orifice de l'urethre.

Il est évident que par une incision si peu profonde, même après qu'elle a été dilatée, il est impossible d'entamer le tissu cellulaire qui est placé sous le corps de la vessie & dans le voisinage de la matrice, ou d'ouvrir aucun vaisseau assez considérable pour occasionner une hémorragie dangereuse. Cependant cette petite incision, jointe à la dilatation, a suffi pour favoriser le passage d'une pierre de moyenne grosseur, par le débridement qu'elle a fait dans tout le trajet que ce corps devoit parcourir, puisque j'ai retiré de la vessie de ce cadavre une pierre qui avoit quarante-cinq lignes de circonférence. J'ai trouvé même que cette incision étoit trop prolongée, & que la rigole de deux lignes de longueur que j'ai observée sur le corps de la vessie, avant de procéder à la dilatation, étoit inutile : il n'étoit pas besoin non plus qu'il y eût une section au bourlet du côté gauche; car ni l'une ni l'autre de ces parties ne s'opposent beaucoup à l'extraction d'une pierre, puisque toutes deux sont très-facilement dilatées. Il n'y a que l'urethre & son espèce d'étranglement vers le cou, qui résistent davantage : c'est donc particuliérement sur ces derniers qu'il convient de porter l'instrument tranchant. Il les

divisera autant qu'il sera nécessaire, si l'on se borne à ne laisser que deux ou quatre lignes du dilatatoire dans le corps de la vessie, avant d'y introduire la lame; & dans cette expérience je l'avois porté à dix lignes au delà de l'urethre.

J'ai déjà fait remarquer qu'après la division de ces parties, il falloit les dilater avec beaucoup de ménagement : la raison en est simple. La principale dilatation se fait à l'endroit de la plaie. Quoique tous les points du canal de l'urethre augmentent en largeur, à proportion qu'on écarte les branches du dilatatoire; il est très-vrai que les fibres qui occupent le fond de la plaie, n'étant plus recouvertes, comme les autres, d'une membrane ferme, s'y allongent, s'y séparent avec plus de facilité, & y souffrent même un déchirement qu'il est essentiel de ne pas produire tout-à-coup, de peur qu'il ne soit trop considérable. Ainsi la dilatation générale se fait inégalement, devient plus particuliere & plus étendue aux endroits divisés qu'aux autres : ce surcroît d'amplitude supplée à une grande incision, que l'on ne feroit peut-être pas sans danger pour faciliter l'extraction de la pierre; il compense aussi la moindre dilatation des parties de l'urethre qui servent de points d'appui aux deux branches du dilatatoire.

EXPÉRIENCE II. Je fus curieux de ſavoir à quel degré les différentes parties du cou de la veſſie & de l'urethre avoient été dilatées dans le même cadavre ſur lequel j'avois fait la premiere expérience. Je les fendis entiérement du côté droit; & les ayant étendues ſans les tirailler en aucun point, je meſurai la largeur des ſurfaces, tant dans leurs portions intactes & recouvertes de leur membrane, qu'à divers endroits de la plaie, comme auprès du bourlet de la veſſie & aux deux extrêmités de l'urethre.

La meſure du cou de la veſſie me parut difficile à déterminer avec exactitude, parce qu'il n'étoit plus froncé comme il l'eſt dans l'état naturel, par l'action vitale des fibres qui tiennent ce viſcere toujours fermé, hors dans le temps de l'excrétion de l'urine : dans le cadavre au contraire, il eſt ſi lâche & ſi extenſible au plus léger effort, qu'on riſque de lui accorder plus d'étendue qu'il n'en avoit pendant la vie. Je le trouvai large de huit lignes, & nonobſtant mes précautions en le meſurant, je lui en avois peut-être donné quelques-unes. Quoi qu'il en ſoit, il ſuffit de ſe rappeller, en examinant les effets des inſtruments dans l'opération de la taille, que cette partie qui eſt froncée dans un ſujet vivant, à peu près de la même maniere qu'une bourſe, tend à ſe tou-

cher & se touche presque sans cesse par tous les points de sa portion la plus rétrecie, sans quoi l'urine suinteroit continuellement : par conséquent, lorsqu'elle livre passage à un corps quelconque, elle acquiert autant de lignes de dilatation qu'il y en a dans la circonférence de ce corps.

Il n'en est pas de même de l'urethre : ses parois, quoique rapprochées, conservent toujours entre elles un calibre ouvert à un certain degré. Les deux portions intactes de ce canal avoient en tout dix lignes de largeur : sa portion divisée en avoit cinq auprès du cou de la vessie, & quatorze à l'orifice de l'huretre.

J'ai fait observer que la plaie du cou de la vessie auprès du bourlet avoit deux lignes de profondeur avant que je dilate cette partie : mais comme j'ai trouvé après l'opération terminée, que la plaie étoit plus profonde d'une demi-ligne au même endroit, ou, ce qui est égal, qu'elle avoit une surface large de cinq lignes ; cette augmentation étoit vraisemblablement l'effet de la dilatation qui subsistoit encore ; parce que la force vitale étant éteinte, la partie dilatée n'avoit pas pu se rétablir par sa propre élasticité, autant qu'elle l'auroit fait si ces deux forces eussent été réunies ; elle dépendoit aussi d'un petit déchirement inévitable lorf-

qu'on dilate beaucoup une plaie, avec quelque ménagement que ce ſoit. Les mêmes cauſes avoient produit ſans doute la différence des meſures priſes à l'orifice de l'urethre avant & après la dilatation : la plaie avoit augmenté dans cet endroit d'une ligne en profondeur, ou de deux en ſurface.

Il ne me ſuffiſoit pas d'avoir, par le ſeul développement de ces parties, 1°. Une plaie dont la ſurface pyramidale étoit de quatorze lignes à ſa baſe, & de cinq lignes à ſa pointe tronquée; 2°. Une ſurface de dix lignes appartenante aux portions pleines de l'urethre : cela me donnoit en tout, & en ſuppoſant ce canal roulé, un cône creux dont la ſurface interne avoit quinze lignes de circonférence auprès du cou de la veſſie, & vingt-quatre à l'orifice de l'urethre. Il n'étoit pas d'un calibre aſſez large pour avoir livré paſſage à une pierre dont la circonference étoit de quarante-cinq lignes : ce conduit avoit donc ſouffert une dilatation de trente lignes à la fin de l'urethre, & ſeulement de vingt-une à ſon ouverture extérieure.

*Expérience III*e. Pour ſavoir ſi la portion diviſée de l'urethre avoit fourni un plus grand nombre de lignes que ſes portions intactes, je

ſaiſis les dernieres immédiatement au devant du cou de la veſſie, & j'éloignai peu à peu les levres .de la plaie : les cinq lignes d'écartement qu'elle avoit, augmenterent juſqu'à ſeize, ſans qu'il parût qu'aucun fibre ſe déchirât. La plaie de quatorze lignes à l'orifice de l'urethre, étant élargie de la même maniere, offrit une ſurface de près de trente lignes de largeur. Or, l'urethre n'en ayant que dix, & ſa plaie dilatée en ayant fourni ſeize auprès du cou & environ trente à l'orifice; il y a lieu de croire que les dix-neuf lignes acquiſes auprès de la veſſie pour le paſſage de la pierre, & les cinq lignes d'augmentation vers le méat urinaire, ont dépendu de la dilatation des parties intactes de ce canal.

On voit par cette expérience, que la dilatation génerale agit moins ſur les portions entieres de l'urethre même, que ſur ſa portion diviſée. Je le prouve encore par les ſuivantes.

Expérience IV.e Le 29 Octobre 1760, j'amputai la verge du cadavre d'un jeune homme de haute ſtature; je fendis l'urethre dans toute la longueur de cette partie coupée. La largeur de la ſurface de ce canal etoit de neuf lignes. Je fis d'un côté une inciſion de deux lignes & demie de profondeur : cette diviſion qui regnoit tout le long de l'urethre, avoit une ſurface large de cinq lignes.

J'accrochai une érigne double à une ligne de chaque bord de l'urethre ſendu & à deux points diamétralement oppoſés ; de ſorte qu'il y avoit entre les deux érignes une ſurface large de douze lignes, dont cinq appartenoient à la portion diviſée du canal, & ſept à ſes portions intactes. J'attachai à l'une des érignes un poids de plus d'une livre ; avec l'autre je ſoutins le tout à plomb pour procurer aux fibres de l'urethre une extenſion ſans déchirement. Je meſurai de nouveau ce canal en appuyant les pointes d'un compas préciſément entre les deux crochets de chaque érigne : l'intervalle étoit de dix-neuf lignes : ainſi l'urethre en avoit acquis ſept. Je portai enſuite le compas ſur les levres de la plaie : j'y trouvai un écartement de dix lignes.

Dans cette expérience les cinq lignes de la portion diviſée en ont donné dix par l'extenſion, tandis que les ſept lignes des portions entieres de l'urethre n'en ont fourni que neuf. Le réſultat eſt le même, quant au fond, que celui de l'expérience précédente : il y a néanmoins quelque différence entre les proportions ; mais je ne l'ai pas trouvée ſi grande en changeant de place les érignes.

EXPÉRIENCE V.[e] Le lendemain 30 Octobre, je me ſervis de l'urethre du même ſujet.

1°. J'accrochai les deux érignes dans le plein d'une portion intacte de ce canal, & éloignée de celle qui avoit été déjà distendue : j'observai de laisser entre les érignes cinq lignes de distance. Le poids appliqué, & le tout suspendu pendant quelques minutes, je mesurai l'intervalle des crochets; il étoit de huit lignes & demie.

2°. Je fis une nouvelle incision de deux lignes & demie de profondeur tout le long de l'urethre du côté que je n'avois pas divisé la veille : j'accrochai les deux érignes aux bords de la division même sans qu'elles piquassent la membrane interne : elles étoient séparées aussi de cinq lignes : le poids distendit cette surface jusqu'à ce qu'elle eût quatorze lignes de largeur.

3°. Le même poids & les mêmes érignes appliquées à cinq lignes de distance sur un morceau de la peau encore attachée à la verge du même sujet, changerent la largeur de sa surface, qui étoit de cinq lignes, en une de dix. Je n'avois fait à cette membrane aucune division entre les érignes; je m'étois contenté, avant de déterminer la place des crochets, d'étendre légerement la peau pour en effacer les plis.

4°. Je fis pénétrer les érignes avec les mêmes précautions dans un autre morceau de peau que j'avois séparée de la verge : la même surface

de

le cinq lignes fut portée à douze par le poids suf-
endu.

Il n'eſt pas néceſſaire de répéter que les réſul-
ats de ſemblables expériences varieront par rap-
ort à diverſes circonſtances dépendantes de la
lifférence des ſujets, de leur âge, de l'état des
olides, *&c.* Mais ſi les proportions ne ſont pas
gales, on trouvera toujours que l'endroit de la
laie a été plus dilaté que les autres parties de
urethre : on ſe confirmera auſſi dans l'opinion ſa-
itaire pour les malades, & déjà prouvée par M.
Cat, qu'une petite inciſion peut être ſuivie avec
n très-heureux ſuccès d'une grande dilatation ac-
ompagnée d'un petit déchirement. M. *Marteau*
publié dans le Journal de médecine de Janvier
760, un exemple remarquable des bons effets
e la dilatation portée à un haut degré dans une
ille de femme.

Observation VI.[e] Mademoiſelle Beauvain,
gée d'environ quarante ans, étoit de petite ſta-
re, & avoit le baſſin étroit. Elle ſouffroit de la
erre depuis près de vingt années, lorſque M.
olignon la tailla : il ſe ſervit du lithotome caché
our faire cette opération. Il fit à l'urethre une
ciſion de neuf lignes, inciſion, dit M. *Marteau*,
us proportionnelle à la petiteſſe du ſujet, qu'à

Q

l'énorme grosseur de la pierre. M. *Colignon* tira un calcul rond, d'une figure un peu irréguliere, du poids de quatorze onces deux gros & demi. Cette Demoiselle a été parfaitement guérie sous l'espace de six semaines.

Si le célèbre Auteur de cette observation nous eût appris quel étoit au juste le volume de cette grosse pierre, il auroit été possible de déterminer, à peu de chose près, la dilatation prodigieuse que l'urethre a dû acquérir dans le temps de l'extraction. Qu'il me soit permis de supposer que cette dilatation a été proportionnelle à celle de ma troisiéme expérience, que l'urethre de la malade avoit naturellement dix lignes de circonférence à sa surface interne, & que le déchirement a été égal à la quatriéme partie de l'incision : enfin j'admets à celle-ci les neuf lignes de profondeur énoncées dans l'observation. Les deux plans de cette incision de neuf lignes ont donné une surface de dix-huit, qui a été augmentée de quatre lignes & demie par le déchirement : ces vingt-deux lignes & demie en ont produit soixante & douze, si les fibres ont été portées au même degré d'extension ou d'écartement que celles de la portion divisée de l'urethre, dont la largeur de cinq lignes a été prolongée jusqu'à seize par la troisiéme expérience. Dans la même supposition,

les dix lignes des portions intaƈtes de l'urethre en ont fourni dix-neuf : d'où il ſuit qu'à dilatation proportionnelle, l'urethre auroit acquis dans l'inſtant de l'extraƈtion de la pierre de Mademoiſelle Beauvain, une ſurface large de quatre-vingt-onze lignes, ou de ſept pouces ſept lignes ; & ce qui revient au même, que cette pierre, meſurée ſelon ſon diametre perpendiculaire à l'axe de l'urethre lors de ſon extraƈtion & dans les tenettes mêmes qui l'avoient ſaiſie, auroit plus de ſept pouces & demi de circonférence.

Je ne crois pas accorder trop de volume à une pierre du poids de plus de quatorze onces. Je ſais qu'en général une groſſe pierre a moins de circonférence qu'une petite, reſpeƈtivement à leur poids. J'en viens de meſurer une prodigieuſe que M. *Enaux*, habile Chirurgien de Dijon, a trouvée dans la veſſie d'un cadavre : elle peſe plus de vingt onces & demie. Sa circonférence priſe, ſans la placer entre des tenettes, & ſelon le diametre par lequel la pierre ſe ſeroit préſentée le plus favorablement pour l'extraƈtion, ſi elle eût été poſſible, eſt de neuf pouces dix lignes. Sur le champ j'ai meſuré une autre pierre du poids de cinq gros & demi ; ſa circonférence, qui eſt de trois pouces, ſelon ſon plus petit diametre, eſt preſque le tiers de celle de la pierre de vingt

onces cinq gros, dont le poids eſt trente fois plus conſidérable. Les dimenſions & la peſanteur de la pierre tirée à la malade qui fait le ſujet de la ſeptiéme obſervation, appuient ce que je viens de dire. Enfin M. *Leblanc*, célèbre Chirurgien à Orléans, m'a écrit qu'en 1767 il a tiré de la veſſie d'un jeune homme, une pierre oblongue qui peſe neuf onces cinq gros; que la circonférence de ſon grand diametre eſt de huit pouces dix lignes, & celle du petit de ſix pouces onze lignes. C'eſt un nouvel indice que l'évaluation que j'ai faite de la pierre de Mademoiſelle Beauvain, n'eſt pas trop forte.

Or, dans cette hypothèſe, pour tirer facilement, ſans que la dilatation eût eu lieu, la pierre de quatorze onces par une inciſion proportionnée à ſon volume de plus de ſept pouces de circonférence, il eût fallu donner plus de trois pouces & demi de profondeur à la plaie, ce qui l'eût rendue néceſſairement mortelle. Mais M. *Colignon* eſt trop éclairé pour ne pas compter ſur les avantages de la dilatation, même en ſe ſervant d'un inſtrument avec lequel on voudroit en vain ſe perſuader qu'il ſeroit toujours poſſible de ſe paſſer de dilater les parties après ſon uſage. Auſſi cet habile Chirurgien, bien loin d'étendre l'inciſion autant qu'il auroit pu le faire avec le lithotome qu'il a choiſi pour opérer, l'a-t-il bornée à

neuf lignes de profondeur. Son heureux succès est peut-être la preuve la plus démonstrative que l'expérience ait encore fournie de la solidité des principes de M. *le Cat* sur l'opération de la taille.

En ne les perdant pas de vue, je considére, 1°. Qu'une plaie profonde de neuf lignes, quoiqu'elle soit petite, eu égard à la dilatation de six pouces & plus qu'elle a procurée, est encore d'une étendue qui pourroit être quelquefois préjudiciable, & qu'elle doit être plus long-temps à se cicatriser que ne le seroient deux plaies paralleles, dont chacune n'auroit que la moitié de sa profondeur. 2°. Que le déchirement de quatre lignes & demie de largeur qui dépendroit d'une seule incision profonde de neuf lignes, exposeroit la plaie à des accidents plus considérables que deux petits déchirements dont la somme d'étendue seroit la même, & qui seroient placés en deux endroits différents, si l'on substituoit les deux incisions paralleles de quatre lignes & demie chacune à une seule incision de neuf lignes.

L'usage de la double incision est autorisé de nos jours par des Chirurgiens célèbres, & particuliérement par MM. *Ledran*, *Louis* & *Flurant*. Je n'hésiterois pas d'y recourir dans le cas des grosses pierres, puisque deux petites incisions favoriseroient également leur sortie & avec moins

de danger qu'une ſeule grande. Voici comment j'opérerois en cette circonſtance.

QUATRIEME MÉTHODE. Après avoir quitté la lame qui auroit ſervi à faire, ſelon la troiſiéme méthode, une inciſion du côté gauche, je prendrois de la main droite le manche de la branche conductrice; j'en tournerois la crenelure vis-à-vis la tubéroſité de l'iſchion droit de la malade, & j'appuierois ſur l'urethre l'inſtrument poſé dans le même ſens qu'avant la premiere ſection: alors je conduirois de la main gauche, avec les précautions énoncées ci-deſſus, le long de la crenelure juſqu'au bec, une lame à ventre plus large que celui de la précédente, afin de diviſer l'urethre du côté droit. La ſeconde coupe terminée, je retirerois la lame & je ferois la dilatation des parties & l'extraction de la pierre, comme il eſt dit dans la premiere méthode.

Si je ne ſubſtituois pas, pour faire la ſeconde inciſion, une lame plus large à une plus étroite, il pourroit arriver que celle-ci ne couperoit pas aſſez profondément, parce que le trajet que la pierre doit parcourir, étant devenu plus ample à la faveur de la premiere inciſion, ſa paroi ne réſiſteroit pas aſſez au tranchant de la petite lame, pour qu'il y mordît; & il ne s'y feroit qu'une ri-

gole, au lieu d'une diviſion un peu profonde, telle qu'elle eſt néceſſaire dans le cas des pierres d'un gros volume.

Ces deux petites inciſions latérales & obliques, ont les mêmes avantages qu'une ſeule plus grande, & n'en ont pas les inconvénients : la dilatabilité des parties en eſt augmentée en deux points diviſés, ſans que l'on ait couru les riſques d'ouvrir des vaiſſeaux. Il eſt vrai que cette propriété devient bien foible dans la portion pleine, la plus inférieure & poſtérieure de l'urethre, qui ſe trouve entre les deux ſections : c'eſt pourquoi je recommande de laiſſer à cette portion, le moins d'étendue en largeur qu'il ſera poſſible ; elle en aura tout au plus trois lignes, ſi l'on dirige de la maniere que je le conſeille, la crenelure de la branche conductrice. On a pu remarquer que je ne la plaçois pas horizontalement, & de façon que les deux inciſions coupaſſent l'urethre en deux points diamétralement oppoſés : par la ſituation oblique que je donne à cette crenelure, la double coupe fait de la paroi poſtérieure de l'urethre, une eſpèce de pont, ſous lequel le vagin ſe trouve intact.

Je n'ai pas encore eu occaſion de faire, ſelon cette méthode, l'extraction d'une groſſe pierre de la veſſie d'une femme vivante. L'expérience que je vais rapporter en ſa faveur, ne paroîtra peut-

être pas aſſez déciſive, parce qu'elle a été faite ſur un cadavre : je n'alléguerai pas néanmoins les ſuccès qui ont ſuivi la double inciſion dans la taille des hommes, lorſque diverſes circonſtances m'ont forcé quelquefois d'y recourir : j'aime mieux appuyer mon ſentiment ſur une obſervation qui, quoiqu'elle me ſoit étrangere, ne l'eſt pas à l'opinion que j'ai adoptée.

Expérience VI.e J'ai taillé par la double ſection jointe à la dilatation, le cadavre d'une jeune femme, après avoir placé dans ſa veſſie une pierre d'un gros volume. Je me ſuis ſervi d'une lame de trois lignes pour l'inciſion latérale gauche, & d'une lame de cinq lignes pour la coupe du côté droit. J'ai tiré par degrés & facilement la pierre qui avoit ſix pouces de circonférence, lorſque je l'ai meſurée pendant que les tenettes l'embraſſoient.

Après l'opération, jai diſſéqué & examiné les parties qu'elle avoit diviſées. 1°. La longueur de l'inciſion gauche étoit de deux pouces, y compris quatre lignes de déchirement vers la veſſie ; il ſe terminoit à onze lignes de diſtance de l'uretere : la largeur de la même inciſion étoit de dix lignes, ou ſa profondeur de cinq. 2°. L'inciſion du côté droit étoit longue de deux pouces deux lignes ;

e finissoit à neuf lignes en deçà de l'urethre du
ême côté; elle portoit un pouce de largeur, ou
lignes de profondeur dans le trajet de l'urethre.
. Ces deux incisions étoient moins profondes
près de la vessie; elles ne pénétroient pas dans
tissu cellulaire qui avoisine son corps; elles
ntéressoient pas non plus les vaisseaux sanguins;
pendant ils étoient assez remplis dans ce sujet,
ur que je les distinguasse au dessous des parties
visées. 4°. Le vagin, quoiqu'il fût fort large
ns ce cadavre, n'avoit pas été touché par l'ins-
ument tranchant.

Il semble d'abord que les deux lames portées
ne après l'autre dans l'urethre, aient fait en ce
nal une double coupe, dont l'étendue en pro-
ndeur auroit été d'onze lignes; cependant les
ux lames prises ensemble, n'avoient que huit
nes de largeur; encore la seconde lame n'a-
lle pas dû agir selon toute sa largeur de cinq
nes, puisque le calibre de l'urethre avoit déjà
gmenté par l'incision gauche, lorsque j'ai fait
lle du côté droit, où la paroi de ce canal devoit
e moins tendue. Je crois donc pouvoir réduire
deux coupes, l'une à trois lignes de profon-
ur, & l'autre à quatre tout au plus. Alors leur
rface de quatorze lignes, jointe aux dix lignes
largeur que l'urethre a naturellement, ne me

fournit qu'un calibre de deux pouces de circonférence ; mais il a fallu pour que la pierre sortît, que l'urethre eût comme elle une circonférence de six pouces : ce canal en a donc acquis quatre par la dilatation ; enfin, comme les parties divisées se dilatent plus que les autres, il n'est pas étonnant qu'il se soit fait à chaque endroit des deux incisions, un petit déchirement qui a augmenté la longueur & la largeur de leur surface. On voit dans l'observation suivante un nouvel exemple de la nécessité de la dilatation, nonobstant la double incision à l'urethre, pour la sortie d'une grosse pierre.

*Observation VII.*ᵉ Un très-habile Chirurgien, fort expérimenté dans la lithotomie, m'a remis une pierre qu'il a tirée de la vessie d'une fille d'environ dix-huit ans : elle est du poids de trois onces six gros & demi, & porte cinq pouces & demi de circonférence, mesurée seule sur son plus petit diametre. C'est la même pierre qui en avoit six pouces dans la tenette dont je me suis servi pour la derniere expérience. Après que ce Chirurgien eut fait, avec le lithotome caché, qu'il avoit cru propre à remplir ses vues, une incision dans le trajet que la pierre devoit parcourir, il la saisit facilement avec les tenettes ; mais plusieurs

fforts redoublés ne purent pas en procurer l'ex-raction. Comme la malade étoit fatiguée par ces nanœuvres insuffisantes, il prit sagement le parti le lui laisser quelques jours de repos, après lesquels il porta une seconde fois le lithotome dans a vessie; il fit une nouvelle incision, par laquelle l ouvrit un plus ample passage à la pierre, qui néanmoins ne put pas être tirée sans effort. La nalade a guéri.

Nul doute qu'il y ait eu ici deux incisions à urethre; car comment concevoir que la lame lu lithotome caché, eût rencontré précisément a même ligne qu'elle avoit divisée cinq ou six jours uparavant? Tout ce qu'on pourroit soupçonner, 'est que le plein du trajet de la pierre n'a peut-être as été attaqué de nouveau, & que la seconde oupe a été commencée sur quelques points de a surface de la premiere division, après que cette urface a été un peu développée par l'ouverture le l'instrument. Cela donneroit toujours la double ncision si utile pour diminuer les dangers attachés à une seule, qui seroit aussi grande que les deux etites incisions ensemble.

Or, puisque cette observation démontre d'une naniere incontestable, combien une double incision faite par hasard a été avantageuse pour aciliter l'extraction d'une grosse pierre; quels

taille, sous un point de vue, qui, à ce que je pense, n'avoit pas encore été saisi : j'ai présenté un instrument qui, par rapport à son petit volume, me paroît plus propre que les autres à procurer facilement les avantages de la dilatation seule, ou réunie à l'incision dans la taille des femmes ; il ne me reste plus qu'à faire connoître l'usage du même dilatatoire dans celle des hommes.

TROISIEME PARTIE.

Maniere de tailler les hommes avec le dilatatoire lithotome.

La taille des hommes seroit la même que celle des femmes, si l'urethre des uns ressembloit parfaitement à l'urethre des autres : c'est principalement la différence de la situation & de la longueur du même canal dans les deux sexes qui en établit nécessairement une dans la maniere de les tailler. Diminuons, autant qu'il sera possible, cette différence, & nous rapprocherons les rapports des deux opérations.

Nous ne parviendrons jamais à changer la situation de l'urethre : ce canal sera toujours plus élevé dans les femmes, parce que la matrice y sépare la vessie du rectum. Ces deux derniers visceres se touchent dans les hommes : leur urethre

eſt donc ſitué plus bas ; il faut par conſéquent les tailler toujours plus bas que les femmes : premiere différence, conſtante.

L'urethre des hommes a trop de longueur pour que l'on ſe détermine à le dilater dans tout ſon trajet, afin qu'il livre paſſage à la pierre. Cepèndant la nature a produit quelquefois cet effet, en expulſant des pierres d'un calibre plus gros que celui du canal qu'elles ont eu à parcourir avant de ſortir : mais ces pierres étoient petites relativement au volume de celles qui obligent ordinairement à tailler. C'étoit auſſi pour faciliter la ſortie des petites pierres, que les Egyptiens dilatoient l'urethre en y ſoufflant de l'air. Cette méthode, ſuppoſé qu'elle ſoit applicable, l'eſt à un ſi petit nombre de cas, qu'on peut ici n'en tenir aucun compte. On doit donc renoncer à tailler les hommes par la ſeule dilatation de tout le canal de l'urethre : ſeconde différence, conſtante ou peu s'en faut.

On ne penſera jamais à diviſer, comme aux femmes, l'urethre des hommes dans toute ſa longueur pour tirer la pierre de la veſſie : troiſiéme différence, aiſée à changer par une inciſion extérieure qui racourciſſe en quelque ſorte l'urethre, ou, ce qui revient au même, qui ouvre en ce canal un orifice artificiel. Plus il ſera éloigné de ſon

orifice naturel & rapproché du cou de la vessie: plus le trajet de la portion restante de l'urethre à ce viscere, sera court & ressemblera mieux à celui de l'urethre entiere des femmes. Ainsi moyennant une incision extérieure faite un peu bas & & qui ouvre l'urethre au-dessous de son bulbe, il n'y a presque plus de différence entre la taille des hommes & celle des femmes : on peut donc appliquer à l'une les principes de l'autre, & les pratiquer toutes deux avec les mêmes instruments. C'est ce que j'ai fait.

Lorsque je me suis assuré par les moyens connus qu'un homme, ou un enfant mâle, a dans la vessie une petite pierre, je fais précéder son extraction d'une incision extérieure & d'une simple dilatation intérieure bien ménagée.

Cinquieme méthode. Pour faire l'incision extérieure, j'introduis dans le canal de l'urethre & dans la vessie la sonde crenelée & à manche de M. *le Cat*, parce qu'il m'a paru qu'on pouvoit la tenir plus solidement que toute autre : j'incline son manche du côté de l'aine droite, afin que sa courbure fasse saillie au côté gauche du périnée. Tandis qu'un aide assujettit la sonde en cette situation, je porte la pointe de l'uréthrotome de M. *le Cat* à quatre, six, ou huit lignes au-dessus de

l'anus

l'anus, & à une ou deux lignes du raphé, ſelon la grandeur du pierreux ; je l'enfonce en cet endroit dans les téguments, ſans chercher alors à rencontrer la crenelure de la ſonde qui eſt placée plus haut : je dirige obliquement l'uréthrotome vers la feſſe gauche en cotoyant de loin l'anus, & je fais une inciſion d'un pouce & demi de longueur. Elle a une obliquité ſemblable à celle qu'on obſerve à l'inciſion marquée ſur la troiſiéme planche de la taille de M. *Foubert*, inſérée dans le tome 1 des *Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie* : voyez-là auſſi parmi les planches de Chirurgie dans *L'Encyclopédie*. Mais le lieu où je commence l'inciſion, correſpond, à peu de choſe près, à une petite ligne tranſverſale qui feroit tirée du point où M. *Foubert* la finit, juſqu'à une ou deux lignes du raphé. Je porte le doigt indicateur de la main gauche vers le haut de cette plaie qui n'intéreſſe que les téguments : je cherche la crenelure de la ſonde à travers les parties qui la recouvrent encore : lorſque je l'ai trouvée, je contribue à fixer la ſonde avec le même doigt, appuyé ſur le bord droit de la crenelure, de maniere que l'ongle ſerve de directeur à la pointe de l'uréthrotome pour percer de bas en haut ce qui la couvre, & y pénétrer. Quand les deux inſtruments ſe touchent immédiatement, je prends de la main gauche le manche

R

de la sonde ; je l'incline un peu plus vers le côté droit ; j'éleve sa courbure sous le pubis, afin de tendre d'avantage l'urethre, & en relevant un peu la main droite qui tient l'uréthrotome, je l'enfonce de quelques lignes, obliquement & le long de la crenelure, du côté du cou de la vessie. Cela suffit pour entamer la prostate à sa partie antérieure & inférieure. Après quoi, pour faire la simple dilatation intérieure, j'abandonne entiérement le manche de la sonde à l'aide qui le tenoit avec moi : je ramene en devant l'uréthrotome, sans que sa pointe quitte la crenelure : je le change de main ; & à la faveur d'une autre crenelure creusée sur son plan de che, je conduis dans celle de la sonde le bec gala branche conductrice de mon dilatatoire. Ensuite j'ôte l'uréthrotome ; je reprends le manche de la sonde ; & tandis que de la main gauche je l'abaisse en devant, de la droite je pousse de bas en haut le dilatatoire dans la vessie. Je continue & je termine l'opération comme en la *premiere méthode*. Si je taille un petit enfant, je n'introduis d'abord, après l'incision extérieure, que la branche conductrice du dilatatoire, comme en la *seconde méthode*, à moins que l'ouverture faite à l'urethre n'ait une certaine étendue : alors je porte dans la vessie les deux branches à la fois, de même que si je taillois un adulte. Voici quel-

ques exemples des succès de cette opération.

*OBSERVATION VIII.*e Le premier garçon que j'ai taillé de cette maniere, étoit un enfant de :inq ans : il avoit beaucoup d'embonpoint & une pierre dont le volume me parut très-petit en le ondant. Je l'opérai le 20 Septembre 1760, à Hôpital de Dijon, en présence de plusieurs de nes Confreres. Dès que la sonde fut dans la vessie, enfant rejetta tant d'urine qu'il n'en coula pas une eule goutte le long de la crenelure de la branche :onductrice de mon dilatatoire : quand je l'eus ntroduite seule dans ce viscere, je cherchai long-emps la pierre en portant de tous côtés le bec de ette branche; enfin je crus la toucher, mais obscu-ément : un de mes Confreres que je priai de faire nouvoir l'instrument, n'eut pas de la pierre une erception plus distincte que la mienne. J'eus peur 'avoir fait une fausse route : cependant il me embloit que le bec de la branche conductrice voit trop de jeu pour ne pas être dans la vessie. e pris le parti d'essayer si la dilatation ne leveroit as mes doutes. Je fis glisser la branche dilatante ur le dos de l'autre; je les fixai toutes deux; je s écartai peu à peu; je retirai la seconde bran-he; je portai un gorgeret simple dans la crenelure e la premiere; & en augmentant la dilatation avec

le doigt, je touchai à nu la pierre que je tirai facilement avec des tenettes. Cette pierre étoit seule, fort petite & très-molle. Le malade a guéri parfaitement.

Observation IX.e Le 24 Septembre 1761, je taillai au même Hôpital un enfant de quatre ans. Lorsque j'eus ouvert l'urethre, je m'apperçus que l'incision y étoit assez grande pour introduire à la fois dans la vessie les deux branches de mon dilatatoire : je les écartai avec beaucoup de ménagement, pour élargir le passage du gorgeret & des tenettes. La pierre étoit si petite, que j'eus peine à la trouver : je la tirai sans aucune résistance. Le 10 Octobre, 16 jours après cette taille, la plaie a été entiérement cicatrisée. Ce taillé n'a éprouvé, comme le précédent, aucune suite fâcheuse de l'opération.

Je doute qu'il en survienne jamais, si l'on fait toujours la dilatation avec beaucoup de ménagement & de lenteur dans un sujet bien constitué. Je me le persuade sur le parfait rapport qu'il y a entre cette taille & celle des femmes, par la seule dilatation : car, abstraction faite de l'incision extérieure, cette maniere de tailler les hommes, est la même que j'ai décrite pour les femmes, dans la premiere partie de ce Mémoire. On peut donc

lui appliquer les mêmes réflexions & le même parallele avec l'accouchement forcé. Je conviens que la proſtate qui entoure la naiſſance de l'urethre vers le cou de la veſſie des hommes, réſiſte plus à la dilatation que le corps ſpongieux dont l'urethre des femmes eſt garni ; mais à la faveur de la légere entamure que l'uréthrotome a faite ſur la partie antérieure de la proſtate, cette glande réſiſte moins, & ſe fend un peu à proportion que l'on dilate l'iſſue qu'on prépare lentement à une petite pierre. Il n'eſt même utile d'entamer un peu cette glande, que pour abréger l'opération ; car elle prêteroit aſſez, ſi l'on vouloit employer un certain temps à la dilater, ſans y avoir fait aucune entaille. Cela eſt prouvé par pluſieurs exemples de pierres, même d'un volume conſidérable, qui ont franchi naturellement le cou de la veſſie & la proſtate, ſe ſont arrêtées au devant de cette glande, ont fait ſaillie au périnée, & ſont ſorties par l'ouverture de l'abcès qu'elles y ont occaſionné, quand on n'a pas fait aſſez promptement une inciſion ſur les parties qui les recouvroient.

Il ſeroit ſuperflu d'examiner ici les effets du méchaniſme, par lequel on dilate l'iſſue des pierres de la veſſie des hommes. Je ne ferois que répéter ce que j'ai dejà dit au ſujet de la dilatation dans la taille des femmes, dont l'autre opération ne differe

essentiellement que par l'incision extérieure. Je m'arrête un moment à cette coupe. Je la commence fort bas, afin de raccourcir l'urethre autant qu'il est possible, de diminuer par conséquent la longueur du trajet des instruments & de la pierre, aussi bien que l'étendue des impressions douloureuses qui dépendent de leur passage. C'est un de nos premiers devoirs d'affoiblir les douleurs attachées à nos opérations, quand nous le pouvons, sans risque pour les malades : nous sommes encore moins dispensés de le remplir, si le moyen dont nous nous servons alors, a d'autres avantages réels. Ceux que procure une incision au bas du périnée, sont évidents : sa situation déclive favorise d'abord l'extraction de la pierre, & dans la suite la sortie de l'urine, du pus, des graviers & des fragments de pierre molle qui auroient été laissés dans la vessie. Son prolongement sur la fesse gauche préserve de l'infiltration d'urine dans le corps graisseux, parce qu'il sert de gouttiere pour l'écoulement de cette liqueur. Il y a plus ; la portion pleine du périnée, qui est au dessus de l'angle supérieur de la plaie des téguments, se rabat sur la partie de l'urethre qui a été ouverte sous œuvre, en y plongeant l'uréthrotome de bas en haut ; elle s'y colle, sert de digue au cours de l'urine, l'empêche de s'insinuer du côté du scrotum, & d'y produire

un gonflement œdémateux, un abcès gangreneux, *&c.* J'ai vu pluſieurs fois ces accidents ſurvenir quelques jours après l'opération de la taille, lorſque je commençois l'inciſion plus haut : mes taillés en ſont garantis depuis que je la fais plus bas. Le lieu que j'ai déſigné me paroît devoir être à tous égards celui d'élection, puiſque la voie eſt plus courte pour atteindre la pierre, la tirer ſelon une ligne plus droite, & qu'il y a plus de pente pour le nétoiement de la veſſie.

Quand même la pierre ſeroit d'un moyen ou d'un gros volume, il n'eſt pas néceſſaire d'ouvrir le périnée & l'urethre en un endroit plus élevé; c'eſt par le bas qu'elle ſera extraite plus facilement. N'eſt-il pas vrai que ſi la tête du fœtus trouvoit dans l'accouchement naturel l'orifice du vagin ſitué à côté de l'anus, & ſi l'os ſacrum avoit moins de courbure en devant, il ne ſeroit pas beſoin qu'elle ſe relevât pour ſortir du corps de la mere? Dans la même ſuppoſition, le forceps droit ſeroit préférable au courbe pour déclaver une tête d'enfant. Les Lithotomiſtes ſe ſervent plus ſouvent de tenettes droites que de courbes; il eſt donc plus convenable qu'ils leur ouvrent un paſſage approprié à leur forme : en ce cas, il ne peut pas être mieux ouvert qu'à côté de l'anus. Plus la pierre ſera groſſe, pourvû qu'elle puiſſe paſſer par le bas-

fond du baſſin, plus ſon extraction ſera aiſée, quand l'incision aura été faite bien bas : mais les moyennes & les groſſes pierres exigent que cette incision ſoit prolongée, tant en dehors qu'en dedans, & que la dilatation concoure à agrandir leur iſſue. J'y procéde de la maniere ſuivante avec mon dilatatoire-lithotome.

Sixieme Méthode. Je fais l'incision des téguments, j'ouvre l'urethre, & j'introduis dans la veſſie une branche du dilatatoire, ou les deux à la fois, comme dans la *cinquiéme méthode*. La ſeule différence eſt que, eu égard au volume plus conſidérable de la pierre, je donne deux pouces ou deux pouces & demi d'étendue à la coupe extérieure. J'obſerve auſſi de ne pas entamer la proſtate en perçant l'urethre, parce qu'alors cela ſeroit inutile. Lorſque j'ai touché la pierre avec le dilatatoire, je le retire de la veſſie juſqu'à ce que j'eſtime qu'il y en reſte tout au plus deux, trois ou quatre lignes, ſelon la ſtature du malade. La branche conductrice étant graduée par pouces, il eſt aſſez facile d'approcher de la vérité en cette eſtimation. Après quoi, j'appuie l'inſtrument contre la partie inférieure de la ſymphyſe du pubis; je tourne la crenelure du côte de la tubéroſité de l'iſchion gauche; je fais avancer la lame juſqu'au

près du bec, en prenant les précautions énoncées en la *troisiéme méthode*, selon laquelle je continue & termine l'opération.

Observation X.[e] Le 20 Septembre 1760, je taillai de cette maniere pour la premiere fois. Le pierreux n'avoit que six ans. Après l'ouverture de l'urethre, je n'introduisis que la branche conductrice du dilatatoire, sur laquelle je fis glisser une lame de trois lignes de ventre ; à proportion que je la faisois pénétrer vers la vessie, j'approchois son manche de celui de la branche conductrice; & quand je la retirai, sa soie étoit cachée en partie dans la crenelure. Je lui substituai la branche dilatante & les autres instruments nécessaires à l'extraction d'une pierre qui étoit de grosseur moyenne & qui sortit facilement ; la plaie ne fut cicatrisée qu'au bout d'un mois. Je trouvai dès-lors que les manœuvres étoient fort aisées à exécuter avec mon dilatatoire-lithotome : cependant j'avois fait un peu haut l'incision extérieure. L'année suivante, je me déterminai à la faire plus bas ; je m'apperçus d'une plus grande facilité à diriger le dilatatoire & les autres instruments. Les observations que je pourrois rapporter ici en preuves, sont trop nombreuses, & ne présentent rien d'assez singulier pour y être placées : il sera plus utile de

leur substituer les remarques qu'elles m'ont donné lieu de faire.

La plus essentielle touchant l'incision intérieure, est que celle-ci doit être bornée à la prostate : mais il faut que cette glande soit bien divisée. Elle le sera convenablement toutes les fois que la lame aura séparé toute sa partie antérieure en deux portions, n'aura pas été plongée aussi profondément dans sa partie moyenne, & n'aura qu'entamé le sommet de sa partie postérieure. C'est ce qu'on obtiendra toujours quand la lame sera portée de bas en haut sur la prostate, après avoir passé par une incision extérieure commencée à quelques lignes au dessus de l'anus, & que le bec de la branche conductrice sera relevé & peu enfoncé dans la vessie. Je crois avoir bien vu qu'une pareille coupe est un des plus sûrs moyens de préserver les taillés d'incontinence d'urine. Je reviendrai à ce point important, au moins pour le prouver par des faits. Respectons la vessie proprement dite : n'y portons pas de dessein prémédité l'instrument tranchant, quand nous pouvons la délivrer autrement du corps étranger qui la surcharge. Or, la prostate seule, & ce qui la précéde depuis la portion des téguments où l'on fait une plaie extérieure, forment des obstacles à la sortie de la pierre; il n'en vient point d'au-delà

de cette glande. La partie de la veſſie qui la ſuit immédiatement, s'ouvre comme une bourſe dont les cordons ſont déliés, c'eſt-à-dire, au plus léger effort : les cordons de la bourſe veſſicale le ſont & ne réſiſtent plus lorſque la proſtate diviſée, comme je l'ai dit, paſſe, au moyen de la dilatation, à un degré d'écartement plus conſidérable.

C'eſt ſur les effets de la dilatation que porte une ſeconde remarque non moins eſſentielle que la précédente. Il n'y a pas une pierre de moyenne groſſeur qui n'ait au moins quatre pouces de circonférence lorſqu'elle eſt embraſſée par les tenettes dont on ſe ſert pour la tirer de la veſſie : il n'y a aucune méthode de tailler par le périnée, dans laquelle on recommande de faire une inciſion intérieure qui ait au moins dix-neuf lignes d'étendue dans l'épaiſſeur de la proſtate & des parties adjacentes, parce que tous les Lithotomiſtes regarderoient avec raiſon une ſi grande inciſion comme mortelle : cependant il faudroit ces dix-neuf lignes de diviſion près de la veſſie & ſur elle-même, pour obtenir trois pouces deux lignes de ſurface en la plaie, leſquels joints aux dix lignes de l'urethre donneroient une circonférence de quatre pouces, égale à celle de la pierre au moment de ſon extraction. Il n'arrive donc jamais, quelque méthode que l'on ſuive, d'extraire

de la vessie par le périnée une pierre moyenne, sans que son issue soit dilatée à l'endroit de l'incision intérieure.

Puisqu'il est incontestable que, dans toutes les tailles entreprises au périnée pour tirer des pierres de moyenne grosseur, la dilatation a lieu, quand même on croiroit, ou l'on voudroit s'en passer; il est nécessaire que cette dilatation soit faite de maniere qu'elle ne puisse pas être dangereuse. J'ai fait voir par des observations & par des expériences que les parties qui sont dans le trajet d'une pierre, sont inégalement dilatables; que dans chacune de celles qui n'ont pas été divisées, leurs fibres participent également à la dilatation; que celles qu'on a coupées, ou seulement entamées, se dilatent plus à l'endroit de l'incision qu'ailleurs, & que leur dilatation ménagée est suivie d'un petit déchirement en tout sens.

Cela étant rappellé, comme la portion froncée de la vessie, qui est immédiatement au delà de la prostate, est très-dilatable, il n'est pas besoin de la diviser pour qu'elle céde facilement à l'action du dilatatoire; & par rapport à son intégrité, il y aura un partage égal de la dilatation entre toutes ses fibres: circonstance fort avantageuse pour que cette partie soit moins fatiguée. Il faut la préserver du déchirement comme de l'incision,

arce qu'il est aussi inutile qu'elle, sans être néan-
ioins si dangereux. Le meilleur moyen de l'en
;arantir, est de n'y exposer que la prostate : or,
e déchirement ne se fera que sur cette glande, si
'on n'a qu'entamé son sommet, ainsi que je l'ai
ecommandé. En effet, dans le temps de la dila-
ition, quoique les fibres de la prostate n'y par-
icipent plus également, à cause de la division
'une partie d'entr'elles, celles qui n'auront pas
té divisées, & ce sont les plus nombreuses, s'a-
›ngeront & s'élargiront davantage que si la coupe
toit profonde. Il est vrai que la glande souffrira
n écartement plus considérable vers le sommet
ntamé, parce que le principal effort de la dilata-
ion se portera en cet endroit : mais cet effort
tant borné par le ménagement avec lequel on
loit toujours dilater les parties dans l'opération
le la taille, le déchirement qu'il produit ne passera
›oint la glande, & ne s'étendra jamais sur la vessie.
lu contraire, si par la coupe intérieure on divi-
oit entiérement la prostate, la dilatation étant de
iécessité absolue dans toutes les tailles au périnée,
›ar où il s'agit de tirer de grosses ou de moyennes
›ierres; ce seroit la vessie qui se déchireroit, &
:e déchirement n'est pas tout-à-fait exempt de
péril.

Au reste, prévenons un abus de termes. Par

celui de *déchirement* employé en lithotomie, on ne doit pas entendre un déchirement ſemblable à celui que des griffes d'animaux, des dents, des clous & d'autres corps de cette eſpèce, occaſionnent ſur des parties dans leſquelles ils ont pénétré. Le déchirement que la dilatation opére dans la taille ne lui reſſemble guere, puiſqu'il conſiſte en une ſimple rupture de fibres, faite petit à petit après leur alongement & leur écartement, produits par une puiſſance dont les points d'appui ne portent pas ſur les parties qui ſe déchirent, & à laquelle on diſtribue avec ménagement des forces graduées. Cette différence eſt trop marquée pour que l'on puiſſe attribuer les mêmes inconvénients aux deux eſpèces. Le déchirement qui arrive dans la taille en a beaucoup moins que l'autre, & M. *le Cat* a prouvé que le peu d'inconvénients qui lui reſte, n'approche pas de ceux qui dépendroient d'une grande inciſion.

C'eſt à cet illuſtre Chirurgien que je dois la plupart des principes que j'ai adoptés ſur la taille & des inſtruments avec leſquels je fais le plus ſouvent cette opération. Depuis l'année 1748, je ſuis obligé, chaque automne, de tailler plusieurs pierreux à l'Hôpital : j'ai ſuivi différentes méthodes d'opérer les hommes : mais par celle de M. *le Cat*, j'ai obtenu des ſuccès plus conſ-

tants que par toute autre. Je le dis, ſans me permettre d'en cenſurer aucune, parce que c'eſt une vérité que mes Confreres, témoins de mes opérations annuelles, ont reconnue, & qu'ils atteſteroient s'il en étoit beſoin. La taille que je pratique avec mon dilatatoire-lithotome eſt la même, quant au fond; il y a cependant quelques variétés dans le lieu de l'inciſion extérieure, dans l'étendue de l'intérieure & dans la forme de l'inſtrument principal. L'expérience me prouve de jour en jour l'utilité des deux premiers changements; & depuis 1763, je ne m'en écarte plus. Quant au dernier, je n'y tiens en tout que lorſqu'il s'agit de tailler les femmes, ou de faire la taille des hommes par la ſimple dilatation après une inciſion extérieure. Il eſt très-rare que je me ſerve à préſent de la lame de mon dilatatoire pour diviſer la proſtate. Elle a un défaut qui lui eſt commun avec tous les inſtruments tranchants que l'on eſt obligé de faire entrer & ſortir par la même route ſans en pouvoir cacher la lame : celui de faire néceſſairement deux coupes dans le trajet que l'on prépare à la pierre; l'une en allant, & l'autre en revenant; ce qui agrandit l'inciſion intérieure ſans aucun beſoin & double en quelque ſorte la douleur que le malade doit éprouver. Il eſt vrai que la mentonniere mouſſe & arrondie

que j'ai placée derriere le tranchant de cette lame, & les précautions que je prends de ramener son dos dans la crenelure du dilatatoire, avant de la retirer, diminuent beaucoup ce défaut, & qu'il y est moindre que dans les autres cistitomes & les divers gorgerets à lame fixe & tranchante. Mais le gorgeret-cistitome de M. *le Cat* ne l'a point du tout; la mobilité de sa lame & la facilité de la cacher après l'avoir portée dans le cou de la vessie lui ôtent l'inconvénient de diviser à deux fois, & plus profondément qu'il ne faut, des parties qu'il suffit de couper en une seule.

Je conviens qu'il seroit plus dangereux de faire une fausse route avec ce gorgeret qu'avec mon dilatatoire : car si l'on quittoit la crenelure de la sonde en poussant ce dernier vers la vessie, & qu'il pénétrât dans le tissu cellulaire, comme on ne doit y joindre la lame qu'après avoir touché la pierre avec le bec de l'instrument, on le retireroit, faute de la sentir, & on le placeroit mieux sans qu'il eût fait aucune incision en se dévoyant. Il n'en seroit pas de même si le gorgeret-cistitome se séparoit de la sonde lorsqu'on veut le porter dans la vessie : sa lame, qui le suit au moment de l'introduction, diviseroit inutilement des parties qu'on doit laisser intactes, & il faudroit la faire agir de nouveau sur celles qu'il est nécessaire de couper

uper. Cet accident n'arrivera point à un litho-niste dont l'exercice & l'habitude auront affermi main : je crois que ceux qui commencent à itiquer l'opération de la taille, sont fondés à le indre. C'est pourquoi, s'ils me demandoient un s, je leur conseillerois de tailler les hommes bord avec mon dilatatoire-lithotome, & de mployer le gorgeret de M. *le Cat* qu'après re accoutumés au manuel délicat de l'intro-ction des premiers instruments dans la vessie.

*OBSERVATION XI.*ᵉ J'ai commencé en 1762 le servir du gorgeret-cistitome. Le 14 Septem-, je taillai trois pierreux à l'Hôpital, en pré-ce de MM. *Grandjean*, Oculistes de Paris & plusieurs de mes Confreres : le premier pier-x fut opéré avec les instruments décrits par *Pouteau* dans ses *mélanges de Chirurgie* ; le ond avec ceux de M. *le Cat*, & le troisiéme c mon dilatatoire-lithotome. Dès-lors M. *ndjean* l'aîné, aujourd'hui Chirurgien-Ocu-du Roi, me prédit que je préférerois le gor-et-cistitome à tout autre pour la taille de nmes : sa prédiction s'est trouvée vraie.

M. le Cat a jugé à propos d'annoncer dans lques-uns de ses ouvrages les premiers succès j'ai obtenus en employant son gorgeret. De-

puis 1762 que je m'en sers le plus souvent pour diviser la prostate, je compte jusqu'à présent quarante-cinq tailles heureuses que j'ai faites avec cet instrument. Je ne le publierois pas moi-même, si j'étois à Dijon le seul Lithotomiste : mais je ne dois pas me taire là-dessus, lorsqu'il s'agit de partager avec mes Confreres l'honneur que nos travaux peuvent nous procurer. M. *Maret*, mon Collégue à l'Hôpital, que plus de trente années consécutives d'exercice dans l'opération de la taille, qu'il y pratique en chaque printemps, ont rendu l'un des plus habiles Lithotomistes, a trouvé le gorgeret-cistitome de M. *le Cat* si supérieur aux différents instruments dont il s'étoit servi avec beaucoup de succès, qu'en 1766 il a renoncé à tout autre pour l'adopter entiérement dans la taille des hommes. La guérison de vingt-sept pierreux qu'il a déjà opérés avec ce gorgeret, le confirme dans sa résolution. Je n'oublirai jamais que M. *Enaux*, Chirurgien très-éclairé, assistant à une de nos tailles, pendant l'automne de 1768, s'écria qu'il ne pouvoit plus nous voir tailler sans bénir M. *le Cat* d'avoir rendu cette opération si facile & si sûre. Il vient de s'en convaincre par sa propre expérience : le succès complet de quatre tailles qu'il a faites avec le même gorgeret, lui rend cet instrument aussi précieux qu'à nous. Des Mé-

lecins, des Chirurgiens, soit de Dijon, soit des Villes voisines, ou même de campagne, & grand nombre d'Eleves qui ont assisté à ces soixante & seize opérations, ont reconnu avec quelle sûreté le gorgeret-cistitome fait la coupe intérieure; ils ne l'ont pas vu occasionner une seule fois l'hémorragie : ceux qui ont suivi le traitement de nos taillés peuvent affirmer que presque tous ont été parfaitement guéris en moins d'un mois, & plusieurs en douze, quinze ou vingt jours. Je ne comprends point dans le nombre de ces succès celui d'une taille peu ordinaire dont je vais rendre compte : il n'a pas été d'assez longue durée pour que je le range parmi les autres.

Observation XII.e Le 23 Septembre 1766, j'ai taillé un homme âgé d'environ trente ans. En 1759, il avoit subi pour la premiere fois cette opération : un Chirurgien de campagne crut l'avoir terminée quand il eut tiré, après plusieurs heures d'un travail opiniâtre, quelques fragments de la pierre qu'il avoit cassée dans la vessie, où il ne fit plus de recherches. La cicatrice prouvoit qu'on avoit eu dessein de tailler le malade au grand appareil. Ce ne fut que quatre années après cette taille infructueuse qu'il consentit à courir les risques d'une seconde : elle lui fut faite à l'appareil la-

téral, en 1763, par un habile Chirurgien, dans une Ville où l'on compte plusieurs bons Lithotomistes. La nouvelle plaie fut cicatrisée en moins de trois semaines. Le premier jour que cet homme se mit en route pour retourner en son pays, il fut obligé de s'arrêter par rapport à des douleurs excessives, pendant lesquelles il rendit par la verge un fragment de pierre, plus gros, nous dit-il, que le bout du petit doigt, & très-anguleux. Il a passé trois autres années à souffrir; mais la derniere, ses douleurs devinrent si affreuses, qu'en Septembre 1766, il se rendit à Dijon pour s'exposer à une troisiéme taille. Je redoutois de l'entreprendre. Je connoissois le mérite du Chirurgien qui avoit échoué en la seconde, & je craignois un pareil sort. D'ailleurs, le malade avoit, depuis plusieurs mois, une fiévre lente; sa vessie étoit ulcérée; les gouttes d'urine qu'il rendoit par une incontinence habituelle, paroissoient plus purulentes qu'aqueuses, & étoient d'une fétidité insupportable. La pierre faisoit saillie au milieu du périnée & au côté gauche du raphé; les téguments étoient considérablement gonflés & épais au dessous de cette saillie. Je fis l'incision extérieure sur la pierre, le long de laquelle je portai la branche conductrice de mon dilatatoire : à peine cet instrument étoit-il introduit d'un pouce & demi, qu'il

ıt arrêté; je conduisis dans sa crenelure la lame
u même instrument. Quand je l'eus retirée, j'eus
sez d'espace pour porter des tenettes qui saisi-
ent & ramenerent une pierre de moyenne grof-
ur. J'introduisis facilement le doigt dans le vuide
u'elle avoit laissé; je trouvai que c'étoit une po-
ıe formée par la dilatation de l'urethre, & qu'elle
enfermoit plusieurs fragments : je les en fis sortir.
'ette poche uréthrale étoit ancienne; car le ma-
de nous avoit rapporté dans l'histoire de ses ac-
dents & de ses tailles, que le second Chirurgien
ui l'avoit opéré, lui avoit dit que sa pierre n'é-
oit pas dans l'endroit où l'on a coutume d'en
ouver. Je présume qu'il y avoit borné ses re-
ıerches : les miennes allerent plus loin. Je sen-
s au fond de la poche une ouverture par laquelle
portai le bout du doigt sur une autre portion
e pierre. Cette ouverture étoit fort étroite, &
n bord très-dur. A la faveur d'une petite sonde
enelée, j'y introduisis le gorgeret-cistitome : dès
u'il y eut pénétré, il s'échappa de ce viscere une
u deux cuillerées d'urine purulente; j'en fis sor-
r avec les tenettes plusieurs fragments de pierre
un volume très-considérable, &, au moyen d'une
ijection, un plus grand nombre de petits. Deux
es Chirurgiens présents à cette opération porte-
ent le doigt après moi dans la poche antérieure

& dans la vessie, reconnurent & déclarerent que toutes deux étoient absolument vuides. Ce taillé n'eut aucun accident : il reprit beaucoup d'embonpoint dans le cours d'un mois : la fiévre avoit cessé presqu'aussi-tôt que la vessie avoit été nétoyée de ses pierres ; il n'y avoit plus d'incontinence d'urine ; la vessie en conservoit même une assez grande quantité avant de la rejetter. Enfin, cet homme se portoit si bien, qu'avant le mois expiré, il vouloit retourner chez lui. Je m'y opposai, parce que sa plaie n'étoit pas encore cicatrisée: j'attendois qu'elle le fût pour y appliquer un bandage, dont la pelotte auroit porté sur l'endroit du périnée où la pierre faisoit saillie, afin que la poche uréthrale s'oblitérât entiérement, & qu'il ne s'y déposât plus de matieres propres à y former un nouveau calcul. Ce délai a été funeste à mon taillé. Il a abusé de la liberté qu'on lui avoit laissée dans sa convalescence : ses voisins ont déclaré que, non content des aliments qui lui étoient donnés chaque jour à l'Hôpital, il s'en faisoit apporter clandestinement de la Ville. Le 2 Novembre, il fut attaqué d'une fiévre putride maligne qui résista à tous les remedes, & le fit périr le 14 du même mois, après qu'il eut passé plusieurs jours dans un délire continuel. Le lendemain de sa mort, je fis l'ouverture de son corps en pré-

ſence de M. *Maret*. La veſſie étoit abſolument ſaine, d'une conſiſtance convenable & d'une capacité à contenir au moins un bon verre d'urine; elle ne renfermoit pas le plus petit grain de pierre; on n'y pouvoit pas même diſtinguer la cicatrice de la plaie faite ſur ſon cou par le gorgeret-ciſtitome. La poche uréthrale auroit pu contenir un petit œuf: elle étoit ſituée au devant & au bas du cou de la veſſie, auſſi vuide de pierres & auſſi ſaine, à la réſerve d'une petite ouverture qui communiquoit encore avec celle des téguments. Il n'y avoit pas la plus légere infiltration d'urine. En un mot, tout démontroit une taille faite ſur de bons principes & par de bons inſtruments: mais il eſt dur que ces preuves ſoient tirées d'un cadavre. Je me reprocherois de me taire ſur un autre fait plus fâcheux. Diſſimuler un mauvais ſuccès, après avoir parlé des bons, ce ſeroit tromper le public & manquer à la confiance qu'il accorde à ceux qui lui rendent compte de ce qu'ils ont obſervé dans l'exercice de leur état.

Observation XIII.[e] Sur la fin de Septembre 1767, j'ai taillé un jeune homme, âgé d'environ vingt-ſix ans. Sa pierre, que je conſerve, eſt toute hériſſée de lames pointues, tranchantes, fort dures, irréguliérement poſées à ſa

surface, où elles sont saillie, comme les fragments de bouteilles sur le haut des murs : elle a près de cinq pouces de circonférence selon son petit diamètre, & plus de six selon le grand. L'extraction en fut difficile ; alors les pointes qui se trouverent sous les tenettes furent écrasées ; mais les autres déchirerent en passant le cou de la vessie, peut-être en mille endroits. Je ne pus ni prévenir, ni guérir par les saignées réitérées, les bains multipliés & d'autres antiphlogistiques, l'inflammation qui survint bientôt en cette partie, & qui fit périr le malade en trois jours. Je l'avois opéré avec le gorgeret-cistitome. La forme de la pierre me fait croire que je n'aurois pas eu un meilleur succès avec d'autres instruments.

Quoique je leur préfère ce gorgeret pour la coupe intérieure dans la taille des hommes, j'emploie aussi mon dilatatoire dans la même opération : mais alors j'en retranche la lame, qui seroit superflue, & j'opére de la maniere suivante.

Septieme méthode. Après avoir fendu l'urethre, comme il est dit en la *cinquiéme méthode*, je conduis, au moyen de la crenelure de l'uréthrotome sur celle de la sonde, la pointe mousse du gorgeret-cistitome ouvert à un degré convenable : je tourne obliquement sa lame vers la fesse

gauche, & j'enfonce cet inſtrument juſqu'à ce que ſon bec ſoit à l'entrée de la veſſie : alors j'en cache la lame, & il ne reſte plus qu'un gorgeret ſimple que j'introduis plus avant dans la capacité de ce viſcere : j'y porte ſur lui mon dilatatoire, dont j'écarte les branches par degrés & ſans ſecouſſes; enſuite je le retire, & il eſt rare qu'en m'aſſurant avec le doigt ſi la dilatation eſt aſſez conſidérable, je ne touche pas la pierre : enfin je la ſaiſis avec des tenettes, & j'en fais l'extraction d'autant plus lentement, qu'elle eſt d'un plus gros volume. Il eſt aiſé de reconnoître que par ce manuel j'ai deſſein de ne rien diviſer au delà de la proſtate, & de dilater ſimplement l'entrée de la veſſie. Pluſieurs faits de pratique, dont je vais rapporter quelques-uns, me font penſer que c'eſt un des moyens les plus ſûrs de préſerver les malades d'incontinence d'urine.

Observation XIV.e Le 29 Octobre 1764, je taillai à Seurre un Marchand, âgé d'environ cinquante-ſix ans. Le fameux *Frere Jacques* lui avoit déjà fait la même opération dans ſon bas âge. Je me ſervis du gorgeret-ciſtitome, & je tirai deux pierres de groſſeur médiocre. Le même jour, le malade s'apperçut que l'urine ne ſortoit de ſa veſſie que quand il faiſoit de légers efforts

pour l'expulser : alors elle s'échappoit, tant par la plaie que par la voie ordinaire : dès le lendemain elle cessa pour toujours de couler par la route artificielle. Le matin du 2 Novembre, jour de mon départ de Seurre, je fis voir à M. *Viallet*, Médecin du malade & à plusieurs des Maîtres en Chirurgie de la même Ville, qui avoient assisté à cette opération, que la plaie, par le rapprochement de ses levres, ne représentoit plus qu'un petit ruban, large d'une ligne : cependant elle ne fut parfaitement cicatrisée que le 14 du même mois. Ce Marchand, que des souffrances habituelles pendant trois années consécutives avoient réduit en un état déplorable, a joui depuis cette opération & continue de jouir de la meilleure santé. Il est vraisemblable que dans cette taille je n'avois divisé que la prostate; car si l'incision eût été portée plus loin que cette glande, l'urine seroit sortie involontairement de la vessie, sans que le malade eût pu distinguer, dès le premier jour, le besoin d'uriner, & combien il lui étoit facile d'y satisfaire. Cette circonstance avantageuse a donné cette année beaucoup d'inquiétude à un de mes taillés.

OBSERVATION XV.e Le 20 Janvier 1769, je fis usage du gorgeret-cistitome de M. *le Cat*

: de mon dilatatoire ſans lame, pour tailler un rêtre à Châlon-ſur-Saone, en préſence de plueurs Médecins & Chirurgiens de la même Ville, vant de quitter le malade pour la premiere fois, l'avois prévenu que, nonobſtant le bon ſuccès e l'opération, l'urine pourroit s'échapper invontairement par ſa plaie, & qu'il devoit avoir ttention de faire retirer de deſſous lui, le drap u'on y avoit placé en pluſieurs doubles, dès qu'il : ſentiroit mouillé. La tranquillité & la ſatisfacon étoient peintes ſur ſon viſage lorſque je fors d'auprès de lui : j'y vis, à mon retour au bout e quelques heures, la triſteſſe & l'inquiétude : en demandai la cauſe; le malade ſe plaignit de e que l'urine ne couloit qu'à ſa volonté; ce qu'il egardoit comme un accident fâcheux. J'eus de a peine à le raſſurer & à lui prouver les avantages le cette facilité à la retenir. Elle a été conſtante vant & après mon départ. Le 5 Février, la plaie été guérie. J'ai fait part à M. *Enaux* des inquiétudes du Prêtre de Châlon & de leur cauſe, l a obſervé depuis, ſur un homme âgé d'environ oixante ans, qu'il a taillé en ma préſence le printemps dernier avec les inſtruments de M. *le Cat* & mon dilatatoire, que l'urine n'eſt pas ſortie une ſeule fois par la plaie de ce malade, ſans qu'elle fût chaſſée de la veſſie à volonté. Cette plaie a

été entiérement cicatrisée en moins de quinze jours.

Il n'est pas aisé de faire les mêmes remarques sur les enfants que l'on taille. J'en ai questionné plusieurs à ce sujet ; mais la plûpart ne sont guere en état de répondre sur la maniere dont ils rejettent leur urine dans les premiers jours après l'opération. Il faut les épier souvent pour trouver quelquefois que leur linge n'est pas mouillé.

Observation XVI.e L'exemple le plus frappant que j'ai eu de cet avantage essentiel, attaché à l'incision de la prostate seule, & à la dilatation de l'entrée de la vessie, est celui que m'a fourni un homme âgé de 69 ans que je viens de tailler en présence de MM. *Maret* & *Enaux*. Il avoit dans la vessie trois pierres, dont chacune étoit de la forme, & à peu près du volume d'une montre ordinaire. La premiere que je saisis étoit au milieu de deux autres : quand je voulus en faire l'extraction, le dos de chaque branche des tenettes ramena en devant & fort bas, les deux pierres qui n'étoient pas chargées : toutes trois se présentoient ensemble à l'ouverture, & aucune n'en pouvoit sortir. En tournant les tenettes dans la vessie, je parvins à déplacer les pierres qui étoient de côté ; alors je tirai assez facilement chacune d'elles en particulier. Cette taille a été laborieuse & un peu longue : il

a eu une dilatation considérable au cou de la
essie, sur-tout quand les trois pierres y ont été
ntraînées toutes à la fois : néanmoins le malade
n'a certifié que l'urine n'est pas sortie une seule
ois par sa plaie, qu'il n'en ait fait volontairement
expulsion. Cette facilité de retenir son urine,
ui a laissé la liberté d'aller à la promenade, le
ouziéme jour après sa taille, quoique la plaie ne
ıt pas encore guérie : elle n'a pas tardé à l'être.

On peut donc prévoir qu'il ne restera point
incontinence d'urine à tous les taillés qui distin-
ueront dès les premiers jours, qu'ils urinent à
olonté ; & présumer qu'ils jouiront de cette avan-
ge toutes les fois que l'incision ne sera pas portée
us loin que la prostate, & que la dilatation sera
ite avec le plus grand ménagement. C'est un
oint assez essentiel pour m'attacher de plus en
lus à la maniere de tailler que j'ai choisie.

EXPLICATION DES FIGURES.

La *Figure* I. représente le dilatatoire-lithotome,
ont les quatre piéces qui le composent, sont en
lace.

A, H. La branche conductrice, longue de dix
ouces.

A, E. Son manche : il ressemble à une espatule

fort épaisse ; il est applati dans ses deux faces, & plus large vers son extrêmité A, qu'auprès de sa jonction avec la branche dilatante : il a quatre pouces & demi de longueur.

A, O. Ligne ponctuée à la face supérieure du manche, selon laquelle on peut retirer la branche dilatante, ou la conduire dans la vessie ; quand on y a porté d'abord la branche conductrice seule.

F. Quatre crans marqués sur chaque côté du manche, pour graduer l'écartement des branches : on ne les graduera qu'après la construction de l'instrument & la connoissance que l'on aura prise de la portée de son ressort : il faut que le premier de ces crans, ou le plus voisin du ressort, réponde directement à la ligne transversale, par laquelle le ressort en repos, touche le manche de la branche conductrice, tandis que les tiges des deux branches se touchent près du bec ; le second cran, à celle où le ressort étant comprimé, & les branches écartées, il y a six lignes de distance entre le sommet X de la branche dilatante, & le bord I de la crenelure, mesure prise à la fin du premier pouce de l'instrument, en comptant du côté de son bec ; le troisiéme cran, à la ligne sur laquelle se trouve le ressort, quand ces mêmes points sont éloignés d'un pouce ; & le quatriéme à celle où ils le sont d'un pouce & demi. Quand le ressort touche le

nt de jonction des branches, l'écartement aux
nt designés, est d'environ deux pouces &
ni, ce qui donne le double de dilatation.

F, G. Point de jonction des deux branches,
mé dans la branche conductrice par deux émi-
ıces montantes, olivaires en dehors, applaties
dedans, larges de neuf lignes, hautes de huit:
ligne la plus inférieure est au dessous du niveau
manche de la branche conductrice, pour que
ı connoisse quand le manche de la lame s'y
ête, que son tranchant est à peu de distance du
c. Ces éminences ont entre elles un écartement
oportionné au talon de la branche dilatante, &
ıt percées d'outre en outre pour loger le clou
la cheville.

G, H. La tige de la branche conductrice; elle
à peu près du volume d'une plume à écrire;
e devient un peu courbe lorsqu'elle approche du
c H qui la termine : celui-ci est applati sur les
tés, arrondi & sailliant dans sa naissance.

1, 2, 3, 4. Quatre pouces gradués sur la tige,
n que l'on sache à quelle profondeur l'instrument
été porté dans la vessie. La longueur de cette
ge est de quatre pouces neuf lignes.

B, P. La branche dilatante, longue de sept
ouces.

O. Son ressort, qui la tient rapprochée de la

branche conductrice, sur-tout auprès du bec.

P. Piéce de pouce sur laquelle il faut appuyer pour éloigner les deux branches l'une de l'autre, & ouvrir le dilatatoire.

C. Cheville qui joint les deux branches, dont le dilatatoire est principalement composé.

D, Y. La lame ajoutée au dilatatoire.

D, R. Son manche qui doit être long de deux pouces; il est plus court dans la figure; il est large en bas & terminé en cœur, étroit & coudé en haut à angle un peu obtus; il y est distingué de la soie par deux tenons R, destinés à s'arrêter contre les éminences olivaires, lorsque le tranchant Y est près du bec de la branche conductrice.

R, T. La soie de la lame : elle est cachée en partie dans une crenelure de la branche conductrice.

T, Y. Le tranchant de la lame : il a deux pouces & demi de longueur; sa pointe est cachée en Y dans la crenelure de la même branche.

V. Le ventre du tranchant : il n'est affilé que de V en Y; il est mousse & un peu arrondi de T en V; l'effet de ce prolongement mousse est de tenir écartés les bords de la division que la partie affilée du tranchant a faite, & de préserver le trajet de l'instrument d'une seconde coupe, lorsque l'on retire la lame : celle-ci a trois lignes de ventre.

La

La *Figure* II. représente la branche dilatante eule, & vue un peu par dessous.

B. Sa piéce de pouce.

N, O. Son ressort, fixé en N par une vis, k libre en O.

L. Son talon percé pour recevoir la cheville, juand il est placé entre les éminences olivaires de a branche conductrice ; il est arrondi afin qu'on uisse le mouvoir facilement, pour écarter les leux branches.

L, P. La tige de la branche dilatante ; elle est rrondie supérieurement, applatie inférieurement epuis le talon L jusqu'en M, environ à deux ouces de son extrêmité.

M, P. Gouttiere peu profonde, creusée pour adapter à la convexité de la branche conductrice, t diminuer le volume des deux branches réunies rès du bec.

P. Petite échancrure à l'extrêmité de la tige, in qu'elle glisse plus aisément sur le dos de l'autre ranche, lorsqu'on fait passer la tige de la branche ilatante, dans l'écartement des éminences oli-aires.

La *Figure* III. représente la branche conduc-ice séparée, & vue un peu par dessous.

A, E ; E ; F, G ; G, H ; 1. 2. 3. 4. Comme à la Figure I^re^.

I, Y. Crenelure creusée sous cette branche, pour conduire la lame.

K, Y. Galeries rabattues sur cette portion de la crenelure, d'où la lame retenue par une larme transversale, ne peut sortir que quand la larme a été ramenée au point K ; moyennant ces galeries, il est impossible que la pointe de l'instrument blesse la vessie.

La *Figure* IV. représente la cheville qui réunit les deux branches.

C. La tête de la cheville.

Q. Son clou sans vis, afin qu'on puisse l'ôter promptement. Ce clou doit aller à deux ou trois lignes au delà des trois trous percés dans les deux branches.

La *Figure* V. représente la lame séparée du dilatatoire.

D, R : D, Y : R, T : T, Y : V. Comme à la Figure I^re^.

S. Larme transversale qui doit glisser sous les galeries rabattues de la crenelure de la branche conductrice, & empêcher que la lame ne s'écarte

de cette branche, à moins que S ne ſoit au point K de la branche conductrice.

La *Figure* VI. repréſente une lame de cinq lignes de ventre pour faire la ſeconde coupe dans la double inciſion.

La *Figure* VII. repréſente une lame de deux lignes de ventre pour la taille des petites filles qui ont des pierres un peu groſſes.

La *Figure* VIII. repréſente le manche de la lame, vu par derriere. Les lettres indicatives des trois dernieres Figures, ſont les mêmes que celles de la Figure V[e].

Le Sieur Prudent, Coutelier, à la Hallebarde, rue Poulaillerie à Dijon, m'a exécuté cet inſtrument en acier bien poli. Dans la ſuite je l'ai fait fabriquer en argent, excepté la ſoie & le tranchant de la lame, par le Sieur Liegeard fils, Orfévre, Place Royale en la même Ville. Je me ſers du dilatatoire d'argent, préférablement à celui qui eſt d'acier, parce que le premier effraie moins.

Nota. Quelque rapport que mon dilatatoire-lithotome ait en pluſieurs de ſes piéces avec quel-

ques-unes de celles qui composent l'instrument que M. *Pouteau* fils, célèbre Chirurgien de Lyon, a fait graver dans son *Mémoire sur la taille au niveau*, imprimé en 1765, je déclare que ce ne sont pas les siennes qui m'ont servi de modèle. Je me ferois gloire de les avoir imitées, si je les eusse connues avant la construction de mon dilatatoire; mais l'instrument de M. *Pouteau* n'étoit peut-être pas encore imaginé quand je fis fabriquer le mien pour la premiere fois, en Septembre 1760. Le 23 Décembre suivant, j'en envoyai la figure avec mon *Mémoire sur la taille des femmes*, à M. *le Cat*, qui en a fait mention à la page 163 de son *Parallele de la taille latérale*, imprimé en 1766. Au mois d'Avril 1761, j'étois à Lyon; j'y montrai le même dilatatoire à M. *Pouteau*, en présence de M. *Flurant* & de M. *Guerin* : sur le champ M. *Pouteau* me dit qu'il faisoit construire un instrument qui ressembloit au mien en plusieurs points; & le lendemain il m'en fit voir chez lui un modèle imparfait. Nous ne nous sommes donc copiés ni l'un ni l'autre. Je dois le dire, parce que cela est vrai, & parce que mon silence m'auroit peut-être fait soupçonner de plagiarisme, vu que l'impression du *Mémoire* de M. *Pouteau* est antérieure à celle du mien, quoique la composition de celui-ci ait précédé de cinq années celle du sien. Il y a lieu de

roire que la ressemblance qui est entre l'instrument
e M. *Pouteau* & mon dilatatoire-lithotome,
épend de ce que nous avons fouillé dans les mê-
ıes mines. Il est évident par la lecture de nos deux
1émoires, que la plupart de nos principes sur la
ıille ont été puisés dans les ouvrages de M. *Le*
)ran, de M. *Le Cat*, & de M. *Louis* sur cette
pération. C'est vraisemblablement de ces sources
ue nous avons tiré quelques piéces de nos deux
ıstruments: par exemple, ma branche conductrice
st, comme le *directeur* du lithotome de M. *Pouteau*
ıe paroît l'être, une imitation de la sonde à bec de
I. *Le Dran*, gravée en 1742, dans son *Traité*
'opérations; & en 1756 dans la *Suite de son pa-*
ıllele: *La lame lithotome* de M. *Pouteau* est imitée,
: me semble, de même que celle de mon dilata-
ıire, de l'*urethro-cistitome* de M. *Le Cat*, gravé
ı 1749, dans son *premier Recueil sur la taille*.
ıes changements que nous y avons faits, n'em-
êchent pas que les piéces originales de nos instru-
ıents ne soient très-reconnoissables. C'est du
ıême *Recueil* que j'ai tiré les galeries rabattues de
ıa branche conductrice, & la larme transversale
e ma lame.

M. *Le Cat* a dit à la page 164 de son *Parallele*,
u'il m'avoit envoyé ce *Recueil* après avoir lu mon
1émoire: cela est vrai; mais il ne s'est pas souvenu

ithotome

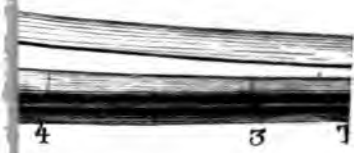


Fig. II.

ithotome

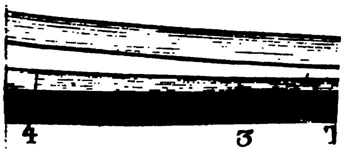
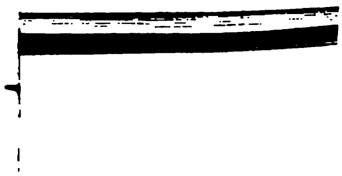


Fig. 11.



OBSERVATION

SUR une tumeur carcinomateuse située au cou d'une femme.

PAR M. HOIN.

JEANNE Poiliot étoit âgée de vingt-sept ans lorsqu'il lui survint une petite tumeur indolente sous l'angle gauche de la machoire inférieure, dont différents topiques, bien loin de diminuer le volume, n'empêcherent pas même l'accroissement. *Lu le 10 Juin 1763.*

Quand elle fut parvenue à peu près à la grosseur d'un œuf de dinde, on crut, malgré sa dureté, qu'on parviendroit à la fondre par des caustiques unis aux suppuratifs & portés sur la tumeur même au dessous de la peau. Dans cette intention un Chirurgien fit une incision aux téguments selon toute la longueur de la tumeur, & appliqua les remedes dont il attendoit un succès complet. Ce procédé ne réussit point : au contraire la tumeur augmenta de volume, & quelque temps après la plaie fut cicatrisée.

Dans la troisiéme année de la formation de

cette tumeur, elle parut se détacher peu à peu de son siége principal, & descendre le long du cou, entraînant avec elle les téguments qui la recouvroient, & prit la forme d'une loupe isolée & suspendue par un pédicule mince. Comme elle n'étoit pas douloureuse, & que Jeanne Poiliot n'en ressentoit point d'autre incommodité que celle du poids qui augmentoit par degrés, elle se détermina à ne la point faire attaquer & à la soutenir seulement, ou avec la main, ou avec une espèce de mentonniere fort alongée.

La malade auroit persisté dans cette résolution, si la douleur ne se fût pas fait ressentir à cette tumeur au commencement de 1762, c'est-à-dire dans la treiziéme année de sa formation, & si la tumeur ne se fût pas ulcérée en un de ses points. De tels accidents étoient bien propres à lui faire demander des secours : cependant l'inutilité de ceux qu'on avoit voulu y porter, la premiere année, la rendoit défiante sur l'efficacité des nouveaux qu'on pourroit lui présenter, & qu'elle commençoit à desirer : mais une fiévre lente s'étant jointe à ses autres incommodités, elle n'hésita plus à chercher quelques voies de guérison.

Dans le cours du mois d'Août 1762, cette femme me fut adressée du Rousset, lieu de sa résidence ordinaire. Elle avoit alors quarante ans,

étoit fort maigre, d'un teint pâle & blafard, minée par une fiévre lente qui duroit depuis plusieurs mois, sans qu'il y eût aucun dérangement dans le cours ordinaire de ses régles.

La tumeur qu'elle portoit au cou avoit près d'un pied de circonference & ressembloit à un sphéroïde un peu alongé & suspendu par un pédicule long & épais de plus d'un pouce, attaché à la partie supérieure du cou un peu au devant de l'angle de la machoire inférieure du côté gauche. Elle étoit fort dure en toute son épaisseur, & recouverte de la peau, excepté vers le bas où elle étoit rongée d'un ulcere douloureux, de la largeur d'environ un écu de trois livres, d'où il suintoit une sanie très-fétide.

Son extirpation me parut indispensable : la malade étoit pauvre ; j'obtins qu'elle fût reçue à l'Hôpital de Dijon pour y être opérée. Je la disposai à l'opération par quelques purgatifs & l'usage du lait ; j'y procédai lorsque la fiévre lente fut beaucoup moindre.

J'avois réfléchi auparavant sur la maniere de séparer du cou de la malade une tumeur aussi volumineuse. Sa grosseur me faisoit craindre qu'elle ne fût nourrie au moins par une artere considérable qui fourniroit beaucoup de sang après la section du pédicule près du cou, & qu'il se-

roit difficile d'arrêter, faute de pouvoir faire une compreſſion convenable ſur cette partie. Lier l'artere après l'extirpation, me paroiſſoit un moyen qui n'étoit pas ſans inconvénients : ainſi j'éloïgnois l'idée d'extirper cette tumeur avec l'inſtrument tranchant. Elle n'étoit pas dans un lieu d'où je puſſe former le projet de la détacher par des cauſtiques. Je penſai à faire la ligature du pédicule le plus près du cou qu'il me feroit poſſible : mais je fus détourné de cette nouvelle idée en réfléchiſſant ſur la douleur vive & long-temps continuée qui ſuivroit néceſſairement la preſſion qu'un lien étroitement ſerré feroit ſur la peau d'un pédicule de plus d'un pouce de groſſeur, juſqu'à ce que la ligature fût tombée. Je rejettai donc cette méthode & celle de l'extirpation avec l'inſtrument tranchant, dont chacune ſéparée me préſentoit des inconvénients conſidérables : mais je crus pouvoir les éviter en réuniſſant ces deux méthodes ; j'en combinai les ſeules manœuvres qui pouvoient être avantageuſes à la malade, je communiquai mon nouveau projet à M. Raudot, alors Médecin en exercice à l'Hôpital par l'abſence de M. Dechaux, à M. Maret, Chirurgien de la même Maiſon, & à pluſieurs autres de mes Confreres, qui, après avoir examiné la tumeur,

approuverent le parti que j'avois dessein de prendre.

Voici de quelle maniere je fis cette opération le 20 Septembre 1762, en présence de M. Maret. Je saisis de la main gauche la tumeur près de son pédicule, & la tirant un peu à moi, tandis que des aides soutenoient la tête de la malade, & contribuoient à tendre la peau près de la racine de cette masse; je portai un bistouri le plus près du cou qu'il me fut possible, avec lequel je fis une incision circulaire qui n'intéressa que la peau dont la base du pédicule étoit recouverte dans sa circonférence. Par une section aussi peu profonde l'instrument tranchant ne pouvoit atteindre aucune artere d'un calibre marqué, & j'évitois l'hémorragie qu'il n'auroit pas été facile d'arrêter. Je prévenois en même temps par une douleur vive & momentanée la douleur permanente & peut-être plus insupportable que la ligature auroit occasionnée à une partie aussi sensible que l'est la peau : d'ailleurs, comme le corps cutané est d'une consistance assez ferme, il auroit pu résister long-temps à la section que j'aurois attendue d'un lien.

L'incision faite circulairement, je portai entre les levres de la plaie un cordon de fil ciré avec lequel j'embrassai & liai fortement le pédicule de

la tumeur à l'endroit où il étoit dépouillé de la peau. Cette ligature devoit me procurer deux avantages; celui de faire pourrir le pédicule jusques dans sa racine la plus profonde, & celui d'en pouvoir détacher le corps de la tumeur sans craindre de faire souffrir la malade, & d'avoir une hémorragie : je les obtins l'un & l'autre, mais le premier plus tard que le dernier; car aussi-tôt après que j'eus finis les nœuds qui arrêtoient mon fil, je repris le bistouri dont je m'étois déja servi & je séparai le corps de la tumeur de son pédicule à l'endroit de leur réunion immédiate; & par-là j'évitai l'inconvénient de laisser pourrir en place un corps d'un volume aussi considérable; ce qui auroit pu infecter la malade pendant plusieurs jours.

J'enveloppai la portion du pédicule qui étoit restée, & je soutins l'appareil avec une mentonniere.

La tumeur que j'avois enlevée pesoit une livre elle étoit si dure, sur-tout dans son centre, que j'eus peine à la diviser avec le bistouri. C'étoit un vrai cancer qui n'étoit encore ulcéré que dans un petit espace de sa superficie, l'intérieur étoit absolument plein & ne renfermoit aucune sanie putride.

La ligature ne fit presque pas souffrir la malade: elle n'agissoit pas sur la peau. J'en resserrai les fils

le lendemain matin & le jour ſuivant. Le quatriéme jour le pédicule ſe ſépara du cou, & tomba avec la ligature. Il parut alors une plaie un peu moins large qu'un écu de 6 livres, dont le fond étoit très-dur. Je la panſai avec un digeſtif que je couvris d'un emplâtre de cigue. La ſuppuration s'établit bien ; mais le fond n'étoit pas encore ramolli, lorſque dix jours après l'opération, je diſcontinuai mes exercices à l'Hôpital.

M. Maret qui ſe chargea le 1er. Octobre du traitement des bleſſés de cette Maiſon, donna ſes ſoins à Jeanne Poiliot, & conduiſit ſa plaie à parfaite cicatrice vers les derniers jours du même mois. Il avoit varié les topiques, ſelon les circonſtances, pendant ce traitement ; mais ſans interrompre l'application de l'emplâtre de cigue, qui a vraiſemblablement beaucoup contribué à fondre toutes les duretés que j'avois trouvées après la chûte du pédicule.

Depuis la guériſon de la plaie, j'ai examiné la cicatrice : elle étoit ſolide & peu défectueuſe. Au mois de Mars dernier, je me ſuis informé de la ſanté de cette femme, qui eſt retournée dans ſon pays, & j'ai appris qu'elle s'y étoit très-bien rétablie, & n'avoit eu aucun reſſentiment d'une maladie dont elle avoit été affectée pendant treize années conſécutives.

Cette obſervation nous confirme dans l'opinion, 1°. Que l'ancienneté d'un cancer n'eſt pas toujours un obſtacle à ſa guériſon parfaite, même quand il eſt ulcéré. 2°. Que, pour être placé à la face ou dans ſon voiſinage, il n'en doit pas être conſidéré abſolument comme incurable, ainſi que M. *Maret* l'aîné l'a dejà prouvé dans un Mémoire ſur ce ſujet, qu'il a lu à cette Académie. 3°. Enfin qu'il convient de ne pas s'attacher à une ſeule & même maniere d'opérer, puiſqu'on rend quelquefois une opération moins douloureuſe, & plus ſûre par la combinaiſon des manœuvres propres à différentes méthodes.

MÉMOIRE

Sur l'augmentation de poids des métaux calcinés.

PAR M. CHARDENON.

L'AUGMENTATION de poids des matieres métalliques par la calcination, eſt un des phénoménes les plus intéreſſants de la Phyſique. On eſt d'abord tenté d'en révoquer en doute la poſſibilité, parce que l'on a peine à ſe perſuader que le feu dont l'action générale & conſtante eſt de diviſer & de diſperſer juſqu'aux parties les plus fines des corps, puiſſe produire accidentellement un effet auſſi contraire, & réunir du moins en apparence un plus grand nombre de parties, dans des ſubſtances qu'il ne pourroit pénétrer, s'il n'étoit armé de toute ſon activité deſtructive. Mais la vérité du fait a été conſtatée par de nombreuſes expériences; elle eſt reconnue par tous les Phyſiciens, & c'eſt aujourd'hui un fait conſtant que les ſubſtances métalliques acquiérent par la calcination & par l'effet propre de la calcination, une augmentation de poids très-ſenſible; & qu'un

Lu le 15 Juillet 1763, & le 9 Décemb. 1764.

quintal de plomb, par exemple, donne jusqu'à cent dix livres de chaux.

Avant que de chercher quelle peut être la cause de ce phénoméne, il faut distinguer précisément les circonstances qui le caractérisent. Il y a deux sortes de pesanteur, l'une spécifique ou respective, qui varie suivant les différents degrés de condensation ou de raréfaction des corps; l'autre absolue, qui, selon l'opinion commune, ne peut recevoir d'augmentation que par l'addition de quelque nouvelle substance : c'est uniquement de cette derniere dont il est ici question. Il suit de cette définition, que le feu apporte nécessairement, & dépose dans les minéraux que l'on calcine, des molécules étrangeres à leurs substances, qui réalisent l'excès de pesanteur que l'on y remarque. Quelque solide que paroisse ce raisonnement, nous verrons bientôt que l'on ne doit pas en adopter la conséquence sans un nouvel examen.

Il faut encore observer que la terre qui forme la base de toutes les substances, & qui en fait la différence principale, est elle-même de deux sortes : où elle se change en verre par l'action du feu, & on l'appelle vitrifiable ; ou elle se convertit en chaux, & on la nomme calcaire : or, dans ces changements, il est manifeste que la premiere espèce

espèce ne perd communément rien de son ancienne solidité, tandis que la seconde n'en conserve absolument rien, & devient aussi tendre, aussi friable qu'elle étoit dure & compacte.

La calcination est donc une opération par laquelle le feu détruit le lien qui consolidoit les molécules calcinables ; & l'on est porté à en conclure que la calcination, loin d'augmenter la pesanteur absolue des corps qui y sont exposés, doit la diminuer sensiblement ; cependant cette conséquence est démentie par l'expérience : quelle peut être la cause particuliere qui détermine un effet aussi singulier ? Tel est le problême intéressant dont je vais tenter une nouvelle solution ; je commence par faire voir l'insuffisance de celles qui ont été proposées jusqu'à présent.

PREMIERE PARTIE.

Entre plusieurs hypothèses imaginées pour expliquer l'augmentation de poids des métaux calcinés, il y en a deux qui ont paru plus satisfaisantes, & qui ont, en quelque sorte, partagé les Physiciens : ce sont les seules dont je crois devoir m'occuper. *Dans la premiere*, c'est le feu qui en se fixant dans les substances exposées à la calcination, en s'unissant à leurs molécules, produit ce surcroît de pesanteur : *dans la seconde*, ce sont

des corpuſcules étrangers qui s'y dépoſent pendant la durée de la calcination.

Le feu eſt ou une ſimple qualité accidentelle, ou un être réel & diſtinct; s'il n'eſt qu'une ſimple qualité, une maniere d'être des corps, il eſt certain qu'à quelque degré d'intenſité qu'il puiſſe y être porté, il ne peut jamais augmenter leur peſanteur; ſi au contraire on regarde le feu comme un être particulier, s'il eſt matériel, je conviens qu'il doit réunir toutes les propriétés de la matiere, que dès-lors on eſt fondé à lui attribuer une peſanteur abſolue quelconque; mais de ce principe il ne s'enſuit pas néceſſairement que le feu puiſſe augmenter ſenſiblement la peſanteur des corps qu'il pénétre; 1°. Parce qu'il peut, en s'introduiſant dans les corps & dérangeant leur tiſſu, en chaſſer des particules plus graves que lui : 2°. Parce que, quelque réelle que ſoit la gravitation d'un corps, ou ſa tendance vers le centre de la terre, ſes efforts ſont toujours ſubordonnés à ceux des milieux où il ſe trouve plongé; de ſorte que comme on ne peut pas dire que le liége ſoit privé de peſanteur, parce qu'il s'éleve à la ſurface de l'eau; de même l'on ne pourroit pas aſſurer que les corpuſcules ignés n'ont aucune gravité, parce qu'ils tendent à s'élever dans l'air, puiſque ce fluide eſt très-certainement plus peſant que le feu; ainſi

même en admettant que la matiere ignée gravite comme toute autre matiere, il est évident qu'elle ne peut augmenter la pesanteur sensible des métaux calcinés.

Ce raisonnement, ou pour parler plus juste, la conséquence que j'en tire, est confirmée par l'expérience. En effet, si le feu pouvoit augmenter le poids déterminé d'un corps, un morceau de fer, par exemple, rougi au blanc, devroit peser plus en cet état qu'il ne pesoit auparavant; or, Boerhaave s'est assuré par des épreuves réitérées, que l'on n'y trouvoit aucune différence, & M. de Voltaire ayant procédé plus en grand pour avoir à cet égard un résultat plus sensible, cent livres de fonte en fusion, lui ont paru constamment peser moins en cet état que lorsqu'elles étoient réfroidies. Ces deux observations suffisent pour faire rejetter la premiere hypothèse, comme démentie par l'expérience : voyons maintenant si la seconde est plus solidement établie, & discutons les preuves qu'en a donné le P. Berault, Professeur de Mathématique à Lyon, dans un Mémoire couronné par l'Académie de Bordeaux en 1747.

Deux propositions servent de base au systême du P. Berault : la premiere est que la quantité

des substances étrangeres contenues dans l'air, est plus que suffisante pour causer l'augmentation de poids des matieres calcinées. Comme il est fort indifférent que l'air contienne ou ne contienne pas une quantité suffisante de particules étrangeres pour produire l'effet dont il s'agit, s'il est démontré que ces mêmes particules n'y contribuent pour rien; je passe rapidement de cette proposition à la seconde partie du Mémoire dans laquelle l'Auteur s'efforce de prouver que les corps étrangers contenus dans l'air sont déterminés par l'action du feu à se réunir aux parties de ceux que l'on calcine : voici comment il explique lui-même le méchanisme de cette jonction.

» La chaleur du feu, soit solaire, soit terrestre, » que l'on emploie dans les calcinations, dissipe » d'abord les vapeurs dont l'air environnant est » imbibé; cet air déchargé de parties aqueuses, » & d'ailleurs très-raréfié, n'a plus la force de » soutenir dans ses pores les parties pesantes de » sel & de nitre qui y étoient flottantes. Ces petites masses abandonnées à elles-mêmes tom» bent précipitamment sur le corps contre lequel » le feu agit.

En admettant, même sans réserve, cette explication, on sent qu'on n'auroit pas assez de matiere pesante dans la petite quantité d'air qui en-

ironne presque immédiatement le métal pour compenser à la fois celle qui se dissipe dans la calcination, & fournir celle qui doit réaliser l'augmentation du poids. Le P. Berault n'a pu se le dissimuler, il a cherché à y suppléer, en rappelant à chaque instant un nouvel air à la place de celui qui en a été dépouillé : » Cette seconde couche d'air, (dit-il), après avoir déposé ses sels, » est obligée, comme la premiere, de s'échapper » en haut ; à cette seconde il en succéde une troisiéme & ainsi de suite.... Par ce simple mouvement, on voit que toutes les parties de matiere grossiere répandues dans un grand espace » d'air, doivent nécessairement venir s'absorber » dans les pores du corps que l'on calcine. »

Cette explication est sans doute très-ingénieuse; mais après l'avoir comparée avec les résultats des expériences les plus exactes, j'ose dire qu'elle présente des difficultés insurmontables, je me bornerai à proposer ici quatre objections qui m'ont paru décisives contre cette théorie.

1°. En supposant que l'augmentation de poids des chaux métalliques dépende de l'accession des corpuscules contenus dans l'air, il suit nécessairement que plus ces substances exigeront de chaleur & de temps pour être réduites en chaux, plus aussi elles augmenteront de poids, puisque,

ſuivant les principes du P. Berault, il y aura une plus longue ſucceſſion de couches de nouvel air qui viendront dépoſer les particules graves dont elles ſont chargées; cependant il eſt reconnu que ceux des métaux qui demandent le moins de chaleur & de temps pour être réduits en chaux, tels que le plomb & l'étain, ſont ceux qui acquiérent le plus de peſanteur dans la calcination.

2°. Si cette augmentation de poids dépendoit immédiatement de l'acceſſion des différentes particules de matiere répandues dans l'air, il eſt certain que cette augmentation ne devroit avoir lieu que lorſque la calcination ſe feroit à l'air libre: or, il eſt bien vérifié qu'elle s'effectue également dans le vuide & dans les vaiſſeaux clos.

On répond à la vérité que comme les ſels frigorifiques pénétrent le verre, il ſe peut bien auſſi que les ſels aériens paſſent au travers de cette ſubſtance : mais n'eſt-ce pas appuyer un fait douteux ſur la poſſibilité ſuppoſée d'un autre? Il s'en faut beaucoup que l'exiſtence des ſels frigorifiques ſoit prouvée; & quand elle le ſeroit, quand il ſeroit démontré qu'ils ont réellement cette propriété de traverſer les pores vitreux, je ne vois pas par quelle analogie on ſe croiroit autoriſé à conclure, contre les notions ordinaires, que cette propriété eſt commune aux autres ſels répandus dans l'air.

Je remarquerai encore que cette ſolution, ſi on pouvoit l'appeller ainſi, reſſerreroit extrêmement ce ſyſtême, & néceſſiteroit une nouvelle ſuppoſition peu vraiſemblable, parce qu'en rejettant toutes les autres ſubſtances graves que l'air peut contenir, & ne retenant que les ſubſtances ſalines pour la production du phénoméne, il eſt impoſſible de concevoir que ce fluide en contienne conſtamment & en aſſez grande quantité, pour réaliſer une augmentation de poids auſſi conſidérable.

3°. La contrariété des effets que le P. Berault eſt forcé d'attribuer à l'action du feu, dans les mêmes circonſtances, fournit une nouvelle objection inſurmontable contre ſon ſyſtême.

Suivant cet Auteur, pendant la calcination, le feu détermine, autour de la matiere calcinable, une ſorte de vuide qui donne lieu aux molécules ſalines de venir s'y plonger: mais le feu doit de même opérer une ſorte de vuide lors de la réduction, il y a raréfaction de l'air ambiant, comme dans la calcination; cependant le poids de la ſubſtance que l'on révivifie, diminue; il faut donc que les particules étrangeres s'évaporent; il faut que l'air raréfié favoriſe cette évaporation: or, comment concilier des idées auſſi diſparates; comment ſe perſuader que la même raréfaction puiſſe

dans les mêmes circonſtances, tantôt déterminer l'acceſſion des corpuſcules ſalins, & leur réunion à la maſſe; tantôt opérer leur ſéparation & leur diſperſion ? Il eſt bien évident qu'une même cauſe ne peut donner des effets auſſi oppoſés.

4°. Enfin le P. Berault auroit bien dû entreprendre d'expliquer pourquoi ces ſels qui s'uniſſent ſi abondamment aux métaux calcinés, qui s'en ſéparent ſi facilement par la réduction, ne ſe diſſolvent pas dans l'eau bouillante. Cet Auteur n'a pu ſe diſſimuler que les lotions répétées ne diminuoient pas ſenſiblement la peſanteur des chaux métalliques; mais il a mieux aimé ſans doute laiſſer à l'écart les faits qui ne pouvoient convenir à ſon ſyſtême, que de laiſſer appercevoir la difficulté de les concilier.

Ces quatre objections me paroiſſent ſuffiſantes pour détruire entiérement cette ſeconde hypothèſe, plus ſpécieuſe à la vérité, mais auſſi peu ſolide que la premiere; elles acquerront encore une nouvelle force par le développement de la théorie que je vais propoſer pour l'explication du même phénoméne.

SECONDE PARTIE.

La nature travaille rarement ſous les yeux du Phyſicien, elle emploie le plus ſouvent des

moyens que leur ſubtilité dérobe à nos ſens; quelquefois par la lenteur de ſes travaux elle fatigue l'attention de l'obſervateur le plus laborieux, & quelquefois elle le ſurprend par la preſteſſe de ſes opérations : voilà ſans doute ce qui rend nos recherches auſſi pénibles, & qui retarde nos découvertes. Mais il y a encore une autre cauſe qui ne fait pas moins d'obſtacle à nos progrès, c'eſt l'idée où l'on eſt que la nature eſt toujours enveloppée dans le merveilleux, & que ſa marche n'eſt jamais aſſez ſimple pour être imitée par l'art, de maniere à dévoîler ſes ſecrets.

Pour nous défendre ici de cette opinion, nous n'avons qu'à nous rappeller une vérité inconteſtable, qui eſt que ſi la calcination augmente le poids des corps qui y ſont expoſés, leur réduction en métaux par l'addition de la ſubſtance dont le feu les avoit privés, les rend à leur premier état de peſanteur.

Delà il ſuit que l'on peut regarder le phénoméne dont il s'agit, ſous deux points de vue, ou comme une augmentation de la peſanteur que les matieres calcinées avoient avant la calcination, ou lors de la réduction comme une diminution de celle que le feu leur avoit donnée. Il eſt donc égal de réſoudre l'une ou l'autre de ces queſtions; puiſque ſi l'on parvient à découvrir la cauſe de la diminution de poids lors de la réduc-

tion ou du rétabliſſement des métaux, il eſt évident qu'il ſera très-facile de prononcer ſur celle qui produit l'augmentation de peſanteur lors de leur calcination.

C'eſt un principe généralement adopté, que la peſanteur abſolue d'un corps ne peut être augmentée que par l'addition de nouvelles parties de matiere. La loi des contraires indique donc qu'il ne peut devenir plus léger que par la ſouſtraction de ces mêmes parties; mais comme il n'eſt pas poſſible de ſe prêter à ces idées d'addition & de ſouſtraction, démenties par la raiſon & l'expérience, on eſt forcé d'écarter un principe dont l'application indéfinie formoit peut-être le plus grand obſtacle à la découverte de la vérité, & de chercher par une autre voie la cauſe de ce phénoméne.

La peſanteur n'eſt autre choſe que la force par laquelle les corps tendent à ſe mouvoir ſuivant la ligne perpendiculaire à l'horizon; cette force eſt aujourd'hui preſque généralement regardée comme une propriété primordiale de la matiere; les plus grands Phyſiciens penſent même qu'elle lui eſt eſſentielle. Quoi qu'il en ſoit, dès qu'on l'admet générale, c'eſt un aveu qu'elle exiſte dans chaque particule élémentaire; mais il ne faut pas en conclure qu'elle exiſte en même proportion dans celles qui ne ſont pas de même nature,

parce que ne différant plus entre elles que par la dureté & la figure, elles ne fourniroient jamais assez de combinaison pour former les corps existants ou possibles. La variété de ces corps semble donc exiger d'une part différentes matieres élémentaires & constitutives dont les propriétés, même communes, soient en différents degrés ; & d'autre part, la faculté de s'unir par diverses combinaisons.

Il suit de la différente densité des corpuscules élémentaires qui entrent dans la composition des mixtes, que plus un corps, sous un égal volume, réunira d'éléments doués de la plus grande pesanteur, plus il fera d'efforts pour suivre la ligne suivant laquelle la gravité le dirige ; & qu'au contraire, plus il contiendra de parties dans lesquelles la force de pesanteur sera en moindre degré, moins il sera entraîné dans la même direction, & plus il paroîtra léger. D'après cet exposé, je ne pense pas que l'on puisse m'accuser de regarder avec Aristote, la légéreté comme une qualité particuliere, puisque je ne la considére que comme une moindre pesanteur.

Ces différents degrés de pesanteur relative une fois admis, il est aisé de sentir, 1°. Que s'il se trouve dans les mixtes des éléments dont la gravité soit moindre que celle de l'air, ils tendront à s'y élever jusqu'à ce qu'ils trouvent un milieu

assez rare pour être en équilibre avec lui ; 2°. Que dans le cas où ils ne pourront abandonner le mixte auquel ils sont unis, ils détruiront une quantité de la gravitation des autres, proportionnée à l'excès de leur légéreté sur l'air.

Rendons ceci plus sensible par une comparaison. Tout le monde connoît cette espèce de filet de pêche que l'on appelle *traineau ;* il est formé d'une nappe au bas de laquelle on place des bagues de plomb pour entraîner cette partie au fond de l'eau, tandis que la partie supérieure du filet est retenue à sa surface par des morceaux de liége : on conçoit aisément que plus les morceaux de liége seront nombreux, moins le filet aura de pente, moins il paroîtra faire d'efforts pour se précipiter au fond de l'eau, & par conséquen plus la force de pesanteur sera diminuée, ou ce qui est le même, plus il paroîtra léger.

Supposons actuellement que le phlogistique, cette partie tenue & fugace que l'on enleve aux substances calcinables en les convertissant en chaux, que l'on leur restitue en les réduisant en métaux, soit dans l'air à ces substances, ce qu'est dans l'eau le liége par rapport au plomb du filet; n'est-il pas évident qu'en détruisant ou rétablissant ce même phlogistique, on a un moyen d'augmenter ou de diminuer la force avec laquelle ces substances tendent à suivre la direction de la pe-

anteur, & par conséquent d'en augmenter réellement le poids par la souftraction de quelques parties intégrantes, & de le diminuer par l'addition des mêmes parties. Or, non seulement cette supposition ne passe pas les bornes de la vraisemblance, mais je dis encore qu'il n'y a effectivement de supposition que dans la détermination du rapport exact; au surplus, la parité est fondée sur les notions communes de la légéreté spécifique du feu dans l'air, sur les loix les plus simples de la statique, & nous n'avons besoin que du témoignage de nos sens pour nous convaincre que le feu, en tant que corps pesant, se comporte dans l'air d'une maniere absolument semblable à celle dont le liége se comporte dans l'eau.

Je rappellerai ici deux observations qui viennent à l'appui de cette théorie; l'une très-familiere sur la rouille des métaux, on sait qu'elle en augmente constamment le poids, & la rouille est une véritable chaux produite par l'air, c'est-à-dire une terre métallique à qui l'air a enlevé son phlogistique par une sorte de dissolution: je n'ai pas besoin de faire remarquer que ce seul fait rend insuffisante toute explication fondée sur les circonstances de la calcination par le feu.

La seconde observation est de M. Pott; ce savant Chimiste a reconnu que la simple privation du phlogistique qui est très-abondant dans le phos-

mant qui attire plusieurs corps n'en attire aucun plus fortement que le fer ; on sait que le fer lui-même, dès qu'il a perdu son phlogistique, cesse d'être soutenu par l'aimant, & céde à l'attraction de la terre qui redevient plus puissante sur lui; ne pourroit-on pas assimiler à cet égard les autres substances métalliques à la terre martiale ? Je laisse au temps & à l'expérience à confirmer ou à démentir cette conjecture ; mais je crois pouvoir conclure des preuves rapportées en ce Mémoire, 1°. Que ce n'est ni à la fixation des particules ignées, ni à l'accession des corpuscules de l'athmosphere qu'il faut attribuer le phénoméne dont il s'agit : 2°. Que la principale cause, soit de l'augmentation de poids des métaux calcinés, soit de la diminution de poids lors de leur réduction en l'état métallique, n'est autre que le changement même qu'ils éprouvent, & qui constitue essentiellement ces différents états, de l'aveu de tous les Physiciens, c'est-à-dire l'absence ou la présence du phlogistique.

N. B. Le systême de M. Chardenon ayant été annoncé dès 1765 par l'extrait de son Mémoire inséré dans le Mercure du mois de Mai de cette année, il a été attaqué dans une lettre adressée à MM. les Auteurs du Journal des Savants, sous le nom de M. de Ribaptome, & imprimée dans le Journal du mois de Décembre 1767 : on peut voir la réponse qu'il fit à ce pseudonyme, imprimée dans le même Journal au mois de Novembre de l'année suivante.

DISSERTATION

Sur l'insuffisance des Régles de la Perspective dans quelques parties de la pratique de cette Science.

PAR M. GAUTHEY.

POUR remplir le but que l'on se propose en représentant un édifice en perspective, il faut que le tableau produise sur notre organe la même sensation que feroit l'objet même. *Lue le 21 Déc. 1764.*

Cet effet peut se produire non seulement par les ombres, mais principalement par les lignes qui forment le contour des objets ; c'est dans la position & le dessein de ces lignes que consiste tout l'art de la perspective.

Le principe général de cette science consiste à imaginer le plan, sur lequel on veut dessiner les objets, transparent comme un verre. L'œil étant placé à la distance d'où l'on doit regarder le tableau, & les objets que l'on veut représenter, étant supposés derriere, l'on marque sur ce plan, supposé transparent, la place qu'occuperoient leurs images en les regardant du point de vue.

Si l'on imagine que de tous les points qui

forment le contour des objets, il parte des rayons qui viennent aboutir à l'œil; ces rayons formeront des pyramides qui auront ces objets pour base, & qui seront coupées par le tableau, plus ou moins obliquement; suivant leur position par rapport à l'œil & au tableau : c'est la représentation de la section des pyramides par le plan du tableau, qui donne les objets dessinés en perspective.

Les objets n'étant visibles que par la pyramide de rayons dont ils sont la base, il paroît d'abord certain, qu'afin que le tableau produise le même effet que l'objet, il suffit que les pyramides qui partent des objets représentés, soient les mêmes que celles qui partiroient de l'objet même.

Il faut cependant faire des exceptions à cette régle; il est des cas où elle est insuffisante. La pyramide de rayons que forme une boule, étant coupée obliquement par le tableau, il se forme une section elliptique; quelquefois fort alongée; jamais un Peintre n'a représenté une boule en ovale; il n'eût point fait d'illusion.

Les angles, suivant lesquels les objets se peignent sur la rétine, ne sont pas la seule cause sensible qui nous fait juger de la grandeur des objets & de leur distance : l'usage apprend à voir & à juger des objets bien différemment de leur représentation

dans l'œil; la maniere dont nous jugeons de ceux qui sont près de nous, est totalement différente de celle dont nous jugeons des objets qui en sont éloignés. Un homme, à cinq pieds de distance, ne nous paroît pas plus grand que s'il étoit placé à six pieds, quoique dans ce second cas l'image qu'il forme dans l'œil soit réellement la moitié de ce qu'elle seroit dans le premier; au lieu qu'un homme vu à cent toises de distance paroît réellement la moitié de ce qu'il paroîtroit s'il étoit vu à cinquante toises.

La grande habitude que nous avons de voir les objets qui sont près de nous, nous fait juger de leur grandeur réelle, indépendamment de la maniere dont ils se peignent dans notre œil, & nous en jugeons l'étendue, plutôt parce que nous la connoissons, que parce que nous la voyons.

Une preuve que l'habitude influe considérablement sur nos jugements à cet égard, c'est que si du haut d'une tour on regarde des hommes qui sont dans le bas, & que l'on en regarde d'autres qui soient au niveau du haut de la tour, & à même distance que ceux-ci, ces derniers paroîtront beaucoup plus grands; & cela n'arrive pas parce que les premiers sont vus en raccourci; car s'ils étoient couchés pour être, par rapport à l'œil, dans la même position que ceux qui sont debout

au niveau de la tour, le même effet arriveroit.

Tout le monde éprouve combien un homme paroît petit lorſqu'il eſt au haut d'un clocher, quoique les clochers les plus élevés ne ſoient pas éloignés de leur baſe de plus de cinquante toiſes, parce que l'on n'eſt pas accoutumé à voir des hommes ſi élevés, & que l'on en voit continuellement au niveau du terrein.

L'on repréſente ſouvent dans des gravures des morceaux d'architecture, & c'eſt le plus grand uſage que l'on faſſe de la perſpective, parce que l'on peut faire voir beaucoup plus de parties que dans un deſſein géométral. Il ſeroit fort avantageux que ces perſpectives fuſſent aſſez exactement deſſinées ſuivant les régles, pour que l'on pût les réduire au géométral, & prendre des meſures ſur ces deſſeins; mais il eſt des cas où ſi l'on ſuivoit exactement ces régles, on détruiroit l'illuſion qui fait le mérite du tableau; parce que dans les objets rapprochés de l'œil, les régles de la perſpective ne s'accordent point avec celles de la viſion.

On place ordinairement le point de vue d'un tableau à l'endroit où doivent ſe placer les ſpectateurs : c'eſt dans cette poſition que l'on juge le mieux de l'effet; dans toute autre, lorſque ce tableau eſt grand, l'on croit y appercevoir des défauts.

Dans les gravures que l'on regarde ordinairement de près & à la distance de douze ou quinze pouces, on devroit supposer le point de vue éloigné du tableau de cette longueur. Mais comme les régles de la vision, à une petite distance, sont différentes de ce qu'elles sont à une grande, on ne peut, par cette raison, suivre pour des objets que l'on peint ou que l'on dessine en petit, les mêmes régles exactement que l'on suit en grand pour des peintures qui doivent être vues de fort loin.

Si l'on a à représenter un édifice orné de colonnes placées parallelement au tableau, ces colonnes se dessinent toutes de même hauteur, quoique diversement éloignées de l'œil, l'architrave & le socle général forment deux lignes paralleles; & effectivement en imaginant des rayons qui, partant de l'architrave & du socle, viennent aboutir à l'œil, la pyramide, que forment ces rayons, sera coupée par le tableau parallelement à l'édifice; par conséquent la section, qui forme la représentation perspective, sera semblable à l'objet; & comme dans l'objet ces deux lignes sont paralleles, elles le seront aussi dans la représentation.

Si l'on regardoit cependant une façade fort longue, telle que la galerie du Louvre, & que l'on fût placé vis-à-vis le milieu, à une centaine de

pieds seulement, il est certain que la hauteur de cet édifice paroîtroit à la vue moins grande aux extrêmités que vers le milieu, parce que l'œil seroit beaucoup plus proche du milieu que des extrêmités.

Les rayons qui partent du contour de plusieurs colonnes égales, placées parallelement au tableau, formeront plusieurs pyramides qui auront toutes même base, mais qui auront diverses longueurs, provenant de leur différente distance à l'œil : ces pyramides seront coupées par le tableau, d'autant plus obliquement, qu'elles seront plus éloignées du point de vue; cette différence d'obliquité dans les sections, donne des représentations toutes différentes ; de sorte que les colonnes les plus éloignées du point de vue, sont fort grosses, & même tout-à-fait difformes, lorsqu'elles en sont à une certaine distance; des colonnes doriques auroient quelquefois pour largeur le quart ou le tiers de leur hauteur, au lieu d'en avoir la huitiéme partie.

Si sur les bords d'un grand tableau, la grosseur d'une colonne est outrée, comme elle est placée sur ce tableau plus loin que celle qui est vis-à-vis l'œil, elle paroîtra bien proportionnée; d'ailleurs comme les pyramides sont toujours coupées perpendiculairement par la rétine, nous ne devons

voir dans une pyramide fort oblique que la section perpendiculaire qui corrige la représentation difforme d'un objet placé sur le tableau trop obliquement par rapport à l'œil.

Si l'on réduisoit en petit sur un dessein une perspective qui fait un bon effet dans l'exécution en grand, mais dont le point de vue fût assez proche du plan du tableau, il arriveroit certainement que cette copie ne feroit plus d'illusion, quoique l'œil fût placé au point de vue réel, les objets paroîtroient alors dans toute leur difformité, laquelle ne feroit pas apparente dans la représentation en grand.

Dans un tableau en petit, ou dans une gravure, la distance du point de vue au tableau, est de douze à quinze pouces au plus ; à cette distance les objets sont très-proches de nos yeux, & une différence d'éloignement de quinze à seize pouces dans les objets qui sont sur le même tableau, ne nous fera pas paroître un objet plus petit, s'il est dessiné égal ; c'est-à-dire, que dans une gravure qui auroit deux pieds de largeur, & que l'on regarderoit à un pied de distance, une colonne placée à l'extrêmité de cette gravure, paroîtroit à l'œil de même grandeur que celle qui est placée vis-à-vis, si elle étoit dessinée égale, quoique l'œil en fût plus éloigné : mais dans un tableau de quinze

à vingt pieds de largeur que l'on regarderoit à dix pieds de distance, les colonnes des extrêmités étant dessinées égales à celles du milieu, paroîtroient plus étroites, & pour qu'elles parussent égales, il faudroit les dessiner plus grosses, en suivant exactement les régles.

Si l'on ne rencontre pas dans la pratique des difformités très-considérables, c'est que l'on fait rarement des tableaux qui aient une longueur plus grande que la distance d'où l'on doit les regarder, & si l'on est absolument obligé d'en faire, comme pour la décoration des murs d'une grande salle, le meilleur parti est de prendre différents points de vue, & de les interrompre par quelques piéces détachées.

Si cependant le spectateur ne pouvoit se placer que dans un seul endroit, comme à une fenêtre, & que l'on dût représenter une perspective sur un mur qui ne seroit pas vis-à-vis de cette fenêtre, il faudroit suivre exactement les régles, & le tableau feroit l'effet que l'on doit en attendre, pourvû que l'on ne fût pas trop proche ; mais si l'on se plaçoit dans tout autre point, les objets seroient extrêmement difformes.

Lorsqu'on n'est pas gêné par les circonstances, on place toujours le point de vue vis-à-vis le tableau, & l'on ne l'éloigne qu'environ de la moitié de sa

largeur ou hauteur, enforte que l'angle que forme l'œil avec les extrêmités de ce tableau, ne soit pas plus grand que trente degrés; les tableaux faits de cette maniere, n'ont rien de difforme; ils peuvent même être vus assez bien, quoique l'on ne soit pas placé au point de vue.

Dans les gravures il faut suivre inviolablement cette régle; ou, si l'on est forcé d'en agir autrement, il ne faut plus s'attacher à suivre les régles de la perspective, mais dessiner plutôt par goût que par principes : si l'on pouvoit cependant suivre quelques régles pour diriger ce goût, je crois qu'on ne pouroit point en prendre de plus sûres que de dessiner ces objets tels qu'ils se peindroient dans l'œil, ou dans une sphere concave, dont l'œil du spectateur occuperoit le centre; les objets les plus éloignés se peindroient plus petits dans toutes leurs proportions. Il faudroit ensuite les rapporter de grandeurs différentes, mais de même figure; l'on éviteroit par-là de faire des colonnes qui auroient pour largeur le quart de leur hauteur, des portes qui seroient beaucoup plus larges que hautes, & beaucoup d'autres difformités qui ne seroient pas soutenables, parce qu'elles ne pourroient faire illusion sur un petit dessein dont toutes les parties se voient comme si elles étoient à la même distance.

On tomberoit néanmoins dans d'autres inconvénients; les axes des colonnes étant placés suivant les régles, & le diametre de ces colonnes étant diminué pour le proportionner à leur ordre, il resteroit entre les colonnes plus d'espace qu'il n'en paroît réellement à la vue, & l'on représenteroit des objets que l'on ne pourroit point voir: on seroit obligé de rapprocher des colonnes qui seroient dans un plan perpendiculaire au tableau, pour que les portes qui se trouveroient dans les entre-colonnements, fussent dessinées telles qu'on les voit, & non pas plus larges que hautes, comme les donneroient les régles exactes. On voit que moyennant ces corrections, on ne pourroit plus prendre de mesures exactes pour réduire ces desseins au géométral.

On évitera tous ces inconvénients, en supposant la distance de l'œil au tableau, deux fois plus grande que la largeur de ce tableau, & quoique pour une gravure qui auroit trois pieds de largeur, il faudroit supposer l'œil à six pieds de distance, & que l'on ne puisse pas voir à cette distance distinctement les détails d'un tableau; l'on pourroit le regarder de plus près, & juger assez bien de l'effet, quoique moins parfaitement que si l'on étoit placé au point de vue. D'où l'on peut conclure que quoique les régles de la per-

ſpective ſoient priſes dans la nature, il y a des cas où l'on ne peut pas les pratiquer, & que la principale cauſe vient de ce que l'on juge des objets qui ſont près de nous différemment de ceux qui en ſont éloignés.

M. Cochin fit imprimer, il y a quelques années, une diſſertation où il avance que les ombres les plus fortes ne doivent pas être placées ſur les objets qui ſont ſur le devant du tableau ; qu'au contraire ces ombres doivent être tendres & reflettées ; que cependant les plus fortes ombres ne doivent pas être pour les objets les plus éloignés, mais pour ceux qui ſont intermédiaires. M. Cochin donne de très-bonnes raiſons pour prouver ſa propoſition ; il cite quelques tableaux où ces régles ont été obſervées ; mais il avoue que la plus grande partie des Peintres ont ſuivi une route contraire, & que le ſyſtême actuel des Artiſtes, eſt de mettre les ombres d'autant plus fortes, que les objets ſont plus près du devant du tableau.

J'ai examiné la remarque de M. Cochin, & j'ai trouvé que l'effet en exiſtoit effectivement dans la nature ; mais ayant voulu chercher la raiſon d'un uſage preſqu'univerſel, & ayant remarqué qu'il étoit très-difficile de faire faire à un deſſein d'architecture l'effet que l'on ſe propoſe

pour rendre la nature, sans forcer les ombres sur le devant, & sans affoiblir au contraire celles qui sont plus éloignées, suivant une dégradation insensible des objets les plus proches aux plus éloignés; il m'a paru que la raison de cet usage venoit de l'impossibilité de rendre dans un tableau les couleurs vives, telles qu'elles sont dans la nature éclairée du soleil. Il faut, pour faire valoir les couleurs que l'on est obligé d'employer à leur place, mettre des ombres plus fortes qu'elles ne le sont pour produire la même opposition; & comme des objets éclairés diminuent de vivacité à mesure qu'ils s'éloignent de l'œil, les ombres doivent aussi diminuer à proportion pour donner aux uns comme aux autres le même relief.

Si l'on présente un papier gris au soleil, & un papier blanc à l'ombre; le papier, quoique très-gris, paroîtra cependant beaucoup plus blanc que le papier blanc qui est à l'ombre; & comme la peinture ne peut imiter pour le grand blanc que la blancheur du papier à l'ombre; il faut donc, pour indiquer les ombres qui ne sont que grises, les marquer noires, ou du moins beaucoup plus fortes qu'elles ne le sont.

Les couleurs & l'ombre ne sont pas les seules choses qui nous font juger du relief des objets; ce relief représente des parties plus avancées les

unes que les autres, & l'on ne peut les faire sentir qu'en forçant les couleurs & les ombres ; nous jugeons assez bien dans la nature de leur saillie, quoique peu considérable, & quoique la nuance qui les distingue soit insensible; mais si l'on ne mettoit dans la peinture que cette nuance, on ne pourroit distinguer ces saillies.

Lorsque dans un tableau que l'on ne suppose pas éclairé par le soleil directement, ni par la chandelle, on mettra beaucoup de vivacité dans les couleurs des objets qui sont sur le devant du tableau, & que l'on y mettra des ombres claires, tandis que les couleurs des objets un peu éloignés seront moins vives; on pourra employer à ceux-ci des ombres égales aux premieres, ou même plus fortes, & l'on rèndra toujours la nature, parce qu'il s'agit principalement de faire des oppositions.

Mais la raison pour laquelle il est très-difficile, peut-être même impossible, de suivre le principe de M. Cochin dans les gravures, c'est que n'ayant à employer que le noir & le blanc du papier, on ne peut pas donner pour les objets qui sont sur le devant du tableau, plus de vivacité aux clairs qu'à ceux qui en sont éloignés; & que le seul moyen de faire paroître cette vivacité, est de forcer les ombres du devant, & de diminuer

anciennement très-recherchée. Elle est tombée dans le discrédit & avec juste raison, mais sa réputation commence à se rétablir. Je connois des Entrepreneurs qui ont abandonné leur manufacture, parce qu'ils ne pouvoient donner du brillant à leur émail; d'autres, parce qu'ils ne pouvoient faire prendre leur *blanc* sur le *biscuit*, que par parties; d'autres, parce qu'ils n'avoient pu prévenir l'écaillage, *&c.* Les fayanceries de l'Isle en Flandres, de Saint-Cenys, de Lyon, de Nantes, de Rouen, *&c.* tirent leur sable de Nevers, tandis qu'elles en ont de plus blanc à leur portée. On voit beaucoup de fayance qui se *fendille*, dont l'émail s'étonne à la plus légere chaleur; on en voit peu qui ne soit infectée *d'écoussages*, & encore moins, qui ne soit *coque d'œuf*, &c. Qui ne sent que cet art est livré à une routine aveugle! Je ne me propose pas de donner un traité complet sur la fayancerie, ni même de décrire avec ordre toutes ses opérations. L'entreprise seroit au dessus de mes forces. Je me bornerai à quelques observations, que j'ai principalement eu occasion de faire dans une belle fayancerie en fin & en commun, qu'un de mes proches parents a établie depuis quelques années. C'est à l'Académie à juger jusqu'à quel point elles peuvent contribuer au progrès de l'art.

L'émail de la meilleure qualité & le plus blanc, les

les couleurs les plus brillantes & du plus parfait accord, les fourneaux les mieux conſtruits, les Ouvriers les plus habiles & les plus expérimentés, ſeroient inutiles au Manufacturier en fayance, ſi ſa terre n'étoit pas de bonne nature, bien compoſée & bien préparée. L'impéritie & la négligence à cet égard ne pourroient que lui être funeſtes. Il ſeroit inévitablement ruiné, par la caſſe dans les ſécheries & dans les fourneaux, ou par la déformation des ouvrages, ou par l'eſſuy (l'émail terne) ou par l'écaillage, *&c.*

Tout le monde ſait que dans le plus grand nombre des fayanceries, on n'emploie que des terres communes, de la glaiſe verte ou bleue, de l'argille rougeâtre, jaunâtre ou brune, de la marne blanche, griſe ou brune. (Je n'entends pas parler ici, de la terre à pipe, ni de celle façon d'Angleterre, qui n'en diffère que par la couverte, & qu'on a juſqu'à préſent ſi mal imitée). Ces deux eſpèces ne ſont pas de notre objet.

Les manufactures de Paris emploient pour leur fayance commune de la glaiſe verdâtre de Belleville, de l'argille jaunâtre de Charonne, & de la marne blanchâtre du côté des Picpus : elles font entrer dans leur brun, ou terre à feu, de la glaiſe d'Arcueil. A Thionville, à Aprey, *&c.* on emploie auſſi trois eſpèces de terre à peu de choſe

près de la même nature que celles de Paris. A Nevers, on ne fait entrer dans la composition de la fayance, que deux eſpèces de terre, de l'argille jaunâtre graſſe & de la marne blanche. Il y a, je penſe, peu de fayanceries aſſez heureuſement ſituées, pour n'avoir à employer qu'une ſeule terre.

La glaiſe bleue, verte, griſe, ne me paroît que de l'argille pure chargée de ſubſtance martiale, d'une petite quantité de terre calcaire plus ou moins groſſiere, d'un peu d'acide vitriolique (1), & quelquefois d'un ſable très-fin.

L'argille rougeâtre, jaunâtre, ou brune, ou l'argille à briques communes, ne différe ordinairement de la glaiſe, qu'en ce que la baſe ferrugineuſe y eſt plus abondante. Celle de Nevers tient le milieu entre les deux; auſſi combinée avec une ſuffiſante quantité de ſable de groſſeur moyenne, eſt-elle propre à faire d'excellentes briques dures.

Perſonne n'ignore que la marne eſt une terre calcaire; mais celle dont on ſe ſert dans les fayanceries eſt mêlée avec une petite quantité d'argille, & aſſez ordinairement avec un peu de ſubſtance martiale; on peut s'en aſſurer par ſa diſſolution dans l'eau régale. Il y a un grand nom-

---

(1) Voy. pag. 33 du 1er. vol. de la Minéralogie. de Vallerius.

bre de marnes; la moins colorée & celle qui se divise le mieux dans l'eau, doit être préférée dans les fayanceries.

Par quelle raison est-on obligé d'employer plusieurs espèces de terre ? Les ouvrages faits avec la glaise seule seroient trop long-temps à se dessécher, gerseroient & se déformeroient dans les *sécheries* & dans les fourneaux; seroient d'une lourdeur insupportable, & on n'y verroit qu'essuy : elle a besoin d'un intermede qui prévienne une trop grande retraite, qui la rende moins compacte, & qui ne se laisse pas facilement attaquer par l'émail. L'argille rouge, *&c.* n'est rien moins que propre à remplir ces vues; il y auroit à craindre les mêmes inconvénients à très-peu de chose près, & les ouvrages seroient plus disposés à la fusion. La marne offre ce qu'on desire; elle réduit la retraite à un point convenable, donne à l'eau la facilité de s'échapper promptement, & sans forcer les ouvrages, & toutes choses d'ailleurs égales, produit le blanc, l'émail le mieux glacé, le plus brillant, parce que, sans doute, par son moyen, les autres terres étant moins disposées à la fusion, ne peuvent se marier trop intimement, & se confondre avec l'émail; ou si l'on veut, qu'elle donne à l'émail ce que les deux autres terres lui font perdre. On sait que le verre

approche d'autant plus du bel émail blanc, qu'on l'a ſoulé d'une grande quantité de terre calcaire très-blanche; la terre calcaire bien dépurée produit dans l'émail à peu près les mêmes effets que la chaux d'étain. Celui qui concluroit de ce que nous venons de dire, que l'argille rougeâtre eſt inutile, me paroîtroit ſe tromper. Les ouvrages faits uniquement avec la glaiſe & la marne à doſe convenable, pour le blanc, n'auroient pas aſſez de ſolidité, & s'écailleroient, à moins qu'on ne leur fît ſubir un degré de feu plus violent que celui des fayanceries communes. C'eſt l'argille rougeâtre, *&c.* qui, à raiſon de ſa ſubſtance martiale, leur donne, à la cuiſſon ordinaire, la liaiſon néceſſaire.

De ce que nous avons établi, il eſt aiſé de ſentir que ſi l'on épargne la marne dans la compoſition, on s'expoſe à la caſſe, à la déformation, à l'eſſuy, *&c*; que ſi on la prodigue, on tombe dans le défaut de ſolidité & dans l'écaillage, *&c.*

Dans toutes les manufactures, on ne ſuit pas la même compoſition. Un nombre aſſez conſidérable de Fayanciers met parties égales de glaiſe & de marne, ou trois parties de glaiſe, deux parties d'argille colorée, & cinq parties de marne; mais la différence qui ſe trouve preſque toujours dans les terres d'une même eſpèce, doit en pro-

duire une très-grande dans les compositions. Tout ce qui ne se divise pas en parties très-fines dans l'eau, doit être regardé comme dommageable. Il y a plusieurs moyens propres à aider cette division, la gelée, le mouvement & le long séjour des terres dans l'eau. Ainsi pour éviter les erreurs préjudiciables dans la composition, il convient de faire séparément l'essai des terres, de les exposer à la gelée, encore humides, de les agiter fortement dans l'eau, de les y laisser long-temps, & ensuite de les passer sur un tamis très-fin. Nous verrons, lorsque nous parlerons de l'émail, que la régle la plus simple & la plus sûre, c'est de mettre dans la composition, le plus qu'il est possible, de terre blanche, sans nuire à la solidité du biscuit, fait dans un fourneau bien construit, à un feu de vingt-quatre heures.

Dans la plupart des fayanceries, on se contente de jetter dans une fosse les trois espèces de terre, de les y laisser tremper dans l'eau un certain temps, de les mêler & de les marcher. Je ne m'arrêterai pas à faire sentir l'insuffisance de cette méthode, pour diviser complétement les terres & en opérer le parfait mélange. Décrire celle qu'on suit à Aprey, c'est, je crois, donner l'idée de celle qui mérite la préférence. M. de Vilhaut a soin de faire tirer ses terres avant l'hi-

ver, afin que la gelée les ouvre, les divise. Au printemps il fait sa composition dans un patouillard, où elles sont brisées, & exactement mêlées; au sortir du patouillard le coulis est reçu dans un crible, conduit par un très-long canal dans un tamis de crin, d'où il se précipite dans un très-vaste bassin, qui laisse couler l'eau à fur & à mesure que la terre s'affaisse. Sur le crible s'arrêtent les parties les plus grossieres; dans le canal se déposent les parties de la grosseur du sable ordinaire, & le tamis arrête celles qui auroient resté en forme de sablon. Lorsque la terre commence à être un peu ferme, on l'apporte dans un autre bassin couvert & plus profond, d'où on la tire, pour la marcher & la mettre dans des caves proprement voûtées & pavées, où elle reste à pourrir, à se dissoudre entiérement, autant de temps que la consommation le permet. Aussi-tôt que le premier bassin est vuide, on ne perd pas un moment pour le remplir de nouveau, afin que la terre y éprouve les plus grandes rigueurs de l'hiver.

Cette composition, ainsi préparée, donneroit une très-bonne terre à feu, si la terre ferrugineuse ne rendoit le biscuit trop serré, trop compact; aussi pour cette espèce de fayance, est-il d'usage de choisir une glaise, où la substance martiale se développe plus difficilement, & de faire entrer dans

la compoſition un ſable de moyenne groſſeur.

Je ne préſume pas qu'il puiſſe y avoir de compoſition plus propre à produire toutes les qualités qu'on peut deſirer dans la fayance, que celle où l'on feroit entrer parties égales d'argille pure & de marne pure, comme celle qu'on appelle blanc de Troyes. Ces deux eſpèces de terre ne ſont pas auſſi rares qu'on pourroit le penſer; il y a un grand nombre de moyens de remplacer la derniere. Cette compoſition n'a qu'un inconvénient, c'eſt qu'elle demande le double de feu des fayanceries ordinaires; mais on ſeroit amplement dédommagé de cette dépenſe par le plaiſir de voir ſon biſcuit blanc, d'avoir une fayance légere, très-ſolide, capable de ſoutenir le feu, d'un beau blanc, & propre à recevoir admirablement les couleurs.

La confection du *blanc* ou de l'émail, eſt une autre partie très-eſſentielle de la fayancerie; il regne ſur celle-ci encore plus d'ignorance & de préjugés que ſur celle des terres.

On voit auſſi peu d'uniformité ſur les proportions, que ſur le choix des matieres. Suivant le plus grand nombre des Manufacturiers, le ſable de Nevers & celui de Bons, peu éloigné de Beſançon, ſont les ſeuls propres à faire du beau blanc bien glacé. Ils n'ont cependant que la propriété

d'être un peu plus fusibles que les beaux sables, à raison de la substance martiale dont ils sont chargés. Les uns veulent pour fondant de la soude d'Alicante, d'autres de celle de Carthagenes, d'autres du salicote, d'autres du warec; ceux-ci préférent la potasse, ceux-là le salin ou le sel de verre; il y en a enfin qui n'emploient que le sel marin. Avec des matieres si différentes de leur nature, pourroit-on produire un seul & même effet? L'expérience démontre le contraire. Cent livres de calcine composée de chaux de plomb, & d'environ un septiéme d'étain fin, pour la fayance commune, & d'un quart pour la fayance fine, suffisent pour fondre cent livres de beau sable. Ainsi la composition de l'émail n'a pas besoin d'autre fondant, que de la chaux de plomb. Le fiel de verre & le sel marin ne peuvent pas, dans le cas présent, être regardés comme des fondants; je l'ai prouvé dans mon Mémoire sur la cause des bulles qui se trouvent dans le verre (1). Ces sels produisent dans l'émail un effet différent & très-utile, celui d'enlever le principe colorant grossier. Sans leur secours, l'émail seroit d'un jaune plus ou moins foncé, plus ou mons désagréable.

(1) Voy. tome 4 des Mémoires présentés à l'Académie royale des Sciences.

La meilleure soude d'Alicante & la potasse de rès-bonne qualité, sont les plus mauvaises pour es fayanceries, parce qu'elles ont une trop grande uantité de sel alkali fixe, & trop peu de sel de erre. L'émail où l'on les a fait entrer, est jaune, eu glacé & se fendille, par la raison qu'elles l'ont pas fourni suffisamment de sel neutre, pour nlever le principe colorant grossier; qu'elles ont endu l'émail trop tendre, pour ne pas attaquer a terre; & qu'elles l'ont trop rapproché de l'état le verre. J'ai observé plus d'une fois ce phénonéne, & les Manufacturiers m'en paroissoient lus surpris, que persuadés, qu'il fût la suite néessaire de la trop bonne qualité des matieres. Ils imoient mieux croire qu'ils avoient été trompés ar celui qui les leur avoit vendues.

La soude de Carthagene, le salicote & le warec, ontenant moins de sel alkali fixe, & plus de l de verre, produisent de moins mauvais efts. Quoiqu'on ne mette que de 25 à 30 liv. e ces matieres, dans chaque composition de 00 liv. il est très-essentiel pour la bonté & la eauté du blanc, de ne pas les employer, pas ıême en y ajoutant quelques livres de sel marin, iivant l'usage de quelques fayanceries. C'est seument diminuer le mal, & augmenter sans nécesté la dépense.

Il y a un autre inconvénient à employer les soudes : elles sont chargées d'une très-grande quantité de principe colorant, qui ne peut être entiérement détruit, ni dans le colombin, ni dans la fritte. N'est-ce pas assez d'avoir à dissiper le jaune que donne le sable ordinaire & la chaux de plomb? Il semble que dans les Arts on ait été plus occupé à multiplier les difficultés, qu'à les lever.

Que le sel de verre, ou le sel marin, le sel admirable de Glauber, & le tartre vitriolé, réduits en vapeurs, entraînent avec eux le principe colorant grossier des matieres, avec lesquelles ils sont combinés; c'est ce que je crois avoir solidement prouvé dans mon Mémoire sur la perfection de la verrerie, pag. 41, *&c.* Les fayanceries en fournissent journellement des preuves non moins évidentes.

Le tartre vitriolé, ou le sel de verre de potasse, est moins propre à la fayance, que les deux autres, parce qu'il est un peu plus fixe au feu. Ordinairement le sel marin de cuisine réussit mieux, & produit plus d'effet, à dose égale, que le sel de verre, même des soudes; par la raison qu'il est en petit grain, déjà ouvert par l'humidité, & conséquemment bien disposé au mélange avec les autres matieres; à la fusion, à la raréfaction & à l'évaporation; & que le sel de verre est en gros,

morceaux, très-compactes, très-difficiles à être réduits en poussiere, privés d'humidité, & chargés de beaucoup de principe colorant grossier. Cette différence est d'autant plus sensible, que les Manufacturiers ne le font pas écraser avec soin. J'ai très-souvent vu dans l'émail en pain, des grains de sel plus gros qu'un poids; preuve certaine du mélange imparfait, & que le sel n'étoit pas assez divisé pour être, par le feu, réduit en vapeurs, & pour enlever avec lui le principe colorant grossier. « L'inconvénient n'est pas aussi » grand que vous le pensez, dit-on: ce sel sera » broyé avec l'émail dans les moulins, & il pro- » duira son effet sur les ouvrages, lorsqu'on les » aura mis au blanc. » Ce raisonnement n'a qu'une apparence de vérité. L'émail est broyé dans l'eau, sous une meule horizontale; l'eau dissout le sel, & l'emporte, à coup sûr, avec elle dans la décantation.

Le sel de verre de soude, préparé convenablement, produira, à poids égal, plus d'effet que le sel marin ordinaire, parce que ce dernier est chargé d'une certaine quantité d'eau, & d'une plus grande quantité de parties hétérogenes. On peut s'en assurer par la dissolution des deux sels. Pour se servir du sel de verre avec le plus grand avantage, il seroit nécessaire de l'écraser,

de le faire dissoudre dans l'eau, de précipiter les matieres hétérogenes, dont il peut être chargé, sur-tout le principe colorant grossier, avec un peu de glaise délayée dans l'eau; de décanter la dissolution claire, de la faire évaporer jusqu'à pellicule, de la laisser réfroidir, & de mêler exactement ce sel encore humide, soit avec le sable pour le colombin, soit avec le sable & la calcine, pour la fritte. Peut-être les Manufacturiers trouveront-ils ce procédé trop long & trop pénible; dans ce cas, quoiqu'ils fussent bien dédommagés de leurs peines, ils pourront se contenter de faire écraser ce sel le mieux qu'il leur sera possible, & de le mettre, pendant quelques jours avant que de l'employer, dans une suffisante quantité d'eau, pour qu'il en soit pénétré & ouvert, quoiqu'il soit dans l'état où est le sel marin, lorsqu'ils l'achetent.

Cette précaution est très-essentielle. L'eau, comme nous l'avons déjà dit, dispose les sels neutres à la fusion & à la raréfaction: elle augmente leur surface, en les divisant; & ces sels, comme presque tous les autres agents, ne peuvent agir que sur les parties qu'ils touchent. Il est de fait, qu'une vieille fritte, composée de parties égales de soude & de sable, se blanchit & plus promptement & plus parfaitement, en repassant au feu, qu'une nouvelle composée dans les mêmes pro-

ortions & avec les mêmes matieres. Pourquoi ? arce que l'humidité de l'air ou du lieu, a eu le mps de pénétrer intimement la premiere. La euve, c'eſt qu'on opére le même effet, ſi, avant e remettre une nouvelle fritte dans le fourneau, n l'arroſe avec de l'eau claire, juſqu'à ce qu'on ſente un peu humide dans toutes ſes parties.

Le ſel de verre n'eſt pas rare en France : il le eviendroit, ſi tous ſes uſages étoient connus. es petites verreries où l'on n'emploie que de la otaſſe rouge, produiſent beaucoup de cette maere ; celles où l'on ne connoît que le warec, ncore davantage ; ce ſel ſe vend actuellement de à 8 liv. le cent peſant. Si ce ſel devenoit moins ommun ou plus cher, on trouveroit une nouelle reſſource dans l'extraction du ſel de warec, u même des ſoudes de Villeneuve & de Pérols n Languedoc. Trois livres de chaux d'étain, u quatre livres de chaux ordinaire bien pure, raiſon de la petite quantité de ſel alkali fixe, que e ſel de ces ſoudes contient, en feroient un trèson équivalent du fiel de verre. Peut-être ſeroitl digne de la ſageſſe du Gouvernement, de donner a facilité de ſe procurer du ſel marin à bon marché, à ceux qui peuvent difficilement profiter de ces reſſources. Il y auroit des moyens auſſi ſûrs que ſimples, de prévenir l'abus.

L'on mêle ordinairement 100 liv. de sable avec de 8 à 20 liv. de sel de verre ; l'on humecte ce mélange , & l'on en forme sous le fourneau à cuire la fayance, ou dans son cendrier, le bassin de la composition de la *fritte*, ce que l'on appelle *colombin*. Après avoir defourné, on tire ce sable, qui est devenu très-blanc, si le mélange du sel a été bienfait, & si les parois du bassin (le *colombin*) n'ont pas été trop épaisses. On sent aisément que l'on blanchiroit beaucoup mieux le sable dans un fourneau à fritte de verrerie, où l'on pourroit le remuer pendant l'action du feu. Il en coûteroit un peu plus de bois & de main-d'œuvre ; mais on pourroit épargner environ le cinquiéme de sel. On joint au colombin bien écrasé, de 8 à 20l. de sel de verre, & 100 liv. de calcine, composée, comme nous l'avons dit ci-dessus; & cette composition exactement mêlée, est mise sous le fourneau à cuire la fayance, dans un nouveau bassin ou colombin. Si l'on préparoit le sel de verre, comme nous l'avons indiqué; 25 ou 30 liv. suffiroient: au reste, une plus grande quantité ne peut jamais nuire. Le blanc n'en sera même que plus beau. Ceux qui ne font pas de colombin, ne sont pas à imiter.

La proportion de 16 liv. d'étain fin , ou de 28 liv. d'étain de vaisselle commune, sur 100 liv.

de plomb, me paroît très-bonne pour la fayance commune; mais la proportion de 32 ou 33 liv. d'étain fin, sur 100 liv. de plomb, composition ordinaire pour la fayance fine, me paroît trop forte, rendre l'écaillage presque inévitable, & produire un blanc fade : l'émail provenant de la derniere, me paroît trop dur pour mordre suffisamment sur la terre, composée comme il a été dit ci-dessus, & pour s'y attacher fortement (1). L'on peut à la vérité prévenir en très-grande partie l'écaillage, en obligeant les Ouvriers à n'éponger leurs ouvrages, qu'avec la barbotine, partie très-fine de la glaise & de l'argille colorée; ou à ne pas éponger du tout, crainte qu'ils ne *dégraissent trop la terre*, qu'ils ne laissent sur la surface des piéces, que la partie calcaire. C'est vouloir se ruiner, que de s'en rapporter entiérement aux soins des Ouvriers. Il me paroîtroit bien plus sage & plus sûr, de ne mettre sur 100 liv. de plomb, que 25 liv. d'étain fin. L'émail seroit très-solide sur le biscuit, & d'un beau blanc, tirant un peu sur le bleu, qui est le blanc de fayance le plus recherché. Régle générale; il est moins dangereux de diminuer l'étain dans l'émail, que la

(1) Voyez pag. 408 n°. 3 de l'art de la verrerie, *in*-4°.

marne dans la compoſition des terres. Je crois l'avoir prouvé.

L'écaillage offre un phénoméne très-ſingulier. Toutes les fois que l'émail écaille, il eſt plus ou moins bourſouflé. Quelle peut être la cauſe de cette extenſion, de ce bourſouflement? Il me paroît qu'on ne peut la trouver que dans une vapeur qui, au dernier degré de feu, s'échappe de la terre ; l'émail trop compacte pour s'en laiſſer pénétrer, & trop peu adhérent à la terre, lui céde, en eſt diſtendu juſqu'à un certain point, juſqu'à ce qu'il arrive ſolution de continuité : mais de quelle nature eſt cette vapeur ? La queſtion eſt, ſuivant moi, très-difficile à décider. Ne ſeroit-elle pas l'acide vitriolique, qui ſe trouve ordinairement dans la glaiſe ? Je le croirois d'autant plus volontiers, que je n'ai jamais vu d'écaillage avec bourſouflement, ſur de la fayance faite avec l'argille pure, & la terre calcaire pure.

Il n'eſt pas rare de voir le rouge de la terre à travers l'émail. La couche du blanc eſt trop mince. Je ſuppoſe que l'émail n'eſt pas trop tendre, & qu'on n'a pas pouſſé trop loin le feu. Ces deux cauſes pourroient produire le même effet, que la trop légere couche de blanc.

Les écouſſages ſont le produit d'une fumée graſſe, qui a ſaiſi le biſcuit, ou de l'inattention

des

Ouvriers qui l'ont touché avec leurs doigts gras ou ſuants. Peut-on attendre de ces gens-là, l'attention, la propreté néceſſaire ? Il eſt plus prudent de prévenir les ſuites de leurs fautes. C'eſt ce qu'a heureuſement fait M. de Vilhaut, à l'égard du rouge & des écouſſages; le reméde eſt auſſi ſûr que ſimple. Il conſiſte à faire moins broyer l'émail, qu'il n'eſt d'uſage de le faire ; à l'employer du grain du ſable ordinaire. Il eſt auſſi commun de voir ſur la fayance des picaſſures, des points noirs, ou d'un gris foncé; ces picaſſures ne ſont que de petites parties de plomb, qui ſe revivifient, lorſque l'émail n'a pas été purgé avec ſoin du principe colorant groſſier.

La fayance fine ne différe de la commune, que par l'élégance des formes, par la blancheur & le brillant de l'émail, par la fineſſe & l'éclat des couleurs, & par la beauté de la peinture. Il y auroit bien des choſes à dire ſur les couleurs ; mais comme elles ſont, pour le fond, les mêmes que celles de la porcelaine, il eſt de mon devoir d'attendre les leçons de mes maîtres, MM. Hellot & Macquer.

ÉPIGRAPHE

Pour le bâtiment de la Fontaine minérale de Bourbonne-les-Bains.

PAR M. JUVET.

Lue le 8 Février 1765.

AURIFERAS dives jactet Pactolus arenas,
Ditior hæc volvit mortalibus unda salutem.

DISCOURS
DE REMERCIEMENT.

PAR M. FRANÇOIS.

QUELLE vaste carriere à mes yeux se présente ! *Lu le 15 Déc. 1765.*
Des sages, rassemblés par l'amour des beaux Arts ;
Sur les foibles essais de ma Muse naissante
Jettent de propices regards.
Minerve au milieu d'eux assise & triomphante,
Seconde mon ardeur, excite mes talents :
Qu'au pied de ses autels ma voix reconnoissante
Puisse faire entendre ses chants.

Lorsque le doux printemps rend aux bois leur feuillage,
Sous le riant abri de ce nouvel ombrage,
Nous voyons un oiseau, qui, jeune & foible encor,
Court, sautille, voltige, ose essayer ses ailes,
Et de sa tendre mere atteint enfin l'essor.
Ah ! de même puissai-je imiter mes modeles.

Imagination, délire du génie,
Epuise sur moi ta chaleur.

Toi dont le pouvoir créateur
Aux talents ſait donner la vie,
Confie à mes deſirs tes ſublimes pinceaux,
De tes vives couleurs nuance mes tableaux.
Déjà ta flamme qui m'éclaire
M'offre des ſpectacles nouveaux.

Dans cet auguſte ſanctuaire,
Je vois le Sénat littéraire
Dont *Ruffey* par ſes ſoins anima les travaux (1):
Ici nous admirons les dons que la nature
Répand ſur ce vaſte univers,
Ceux que ſon ſein cachoit dans une nuit obſcure;
Les muets habitants de l'empire des mers
Sont unis aux oiſeaux, dont le tendre ramage
Forme de gracieux concerts,
Ou qui font briller dans les airs
Le ſuperbe appareil de leur riant plumage.
Un mortel généreux, un philoſophe, un ſage,
De ces rares tréſors autrefois poſſeſſeur,
A ce Lycée en fit hommage,
Il fut ſon premier bienfaiteur (2).

---

(1) Le zèle de M. le Préſident de Ruffey a beaucoup contribué aux progrès de l'Académie.

(2) Cabinet d'Hiſtoire naturelle, donné par M. Legouz.

Plus loin sont rassemblés les monuments fideles,
Les témoins de l'antiquité,
Ces métaux qui des temps perçant l'obscurité,
Sont les archives éternelles
Où l'histoire grava la simple vérité.
Ce sont-là tes présents, ô sublime Uranie (3)!
Les doctes Nymphes d'Aonie,
Ont reconnu leur sœur à ce don précieux :
Tu daignas suivre sans envie,
D'un de leurs Favoris (4) l'exemple glorieux.

Avançons, contemplons une scene nouvelle.
Deux bustes entourés d'nne palme immortelle
Frappent mes regards en ces lieux.
A côté du premier, (5) l'altiere Melpomene,
Le poignard à la main, & le feu dans les yeux,
Du tragique laurier qui borde l'Hypocrene,
Couronne son front radieux.
Il nous trace ta haine, ô frere de Thieste!
Et ton festin ensanglanté.
Il peint en traits de feu le parricide Oreste,
De ses remords épouvanté;
Et les vertus de Zénobie;

---

(3) Don d'un Médaillier fait par Mde. la Comtesse de Rochechouart, en 1765.

(4) M. le Président de Ruffey avoit fait un pareil don en 1764.

(5) Crébillon.

Et de Catilina la coupable fureur:
Tout vit dans ses tableaux, tout est plein d'énergie;
Tout cause une agréable horreur,
Et de leur coloris l'effrayante magie,
Nous fait palpiter de terreur.

Près de lui j'apperçois un fils de Polymnie (6);
Sur sa lyre, ses doigts, source de l'harmonie,
Se promenent rapidement:
Soit que faisant gronder la foudre & les orages,
De la mer soulevée il chante les ravages
Et le sombre mugissement;
Soit que ses sons légers, enfans badins des graces,
De l'amour & des jeux qui volent sur ses traces,
Nous fassent partager le doux enchantement.
Ce hardi Prométhée, au séjour des nuages,
A dérobé le feu qui regne en ses accords;
Il peint tout à nos sens par la foule d'images
Qu'enfantent à la fois ses lyriques transports.
O grands Hommes! Manes célèbres!
Terrible Crebillon, & toi divin Rameau,
Vous bravez de la mort les affreuses ténèbres,
Et vous triomphez du tombeau.
Du haut de la voute azurée
Pardonnez aux efforts d'un jeune audacieux,
Dont la muse mal assurée,
Voudroit chanter les demi-Dieux.

(6) Rameau.

Mais quelle aigle, intrépide aux aîles étendues,
Fend des Cieux étonnés les lambris éclatants?
Et fixant du ſoleil les feux étincelants,
Va planer au deſſus des nues:
De la nature entiere heureux ſpéculateur,
De ſes ſecrets cachés ſuperbe raviſſeur,
L'Archimede Français (7) prend cet eſſor rapide,
Uranie en ſes mains a remis ſon flambeau,
Et la lumiere qui le guide,
Eleve dans les airs ce Dédale nouveau.

O toi célèbre Auteur de la Métromanie (8);
Le Dieu de l'Hélicon t'a comblé de faveurs;
Moliere t'a tranſmis ſes pinceaux, ſon génie:
Sa muſe a broyé tes couleurs.
En vain la noire jalouſie
Voulut te dérober le laurier des neuf Sœurs;
Tes talents immortels, de l'implacable envie,
Etouffent les vaines clameurs.

Tel qu'un cédre affrontant Eole & la tempête,
Juſqu'aux Cieux élance ſa tête,
Ainſi l'on voit briller dans ce ſacré vallon,
Cet homme univerſel (9), qui d'une main hardie,
Aux crayons légers de Thalie,

(7) Mr. de Buffon.
(8) Piron.
(9) M. de Voltaire.

Au ſceptre d'Euripide, au luth d'Anacréon,
Sait allier les fleurs du plus brillant génie;
Et la trompette de Milton,
Au burin de l'Hiſtoire, au compas de Newton.

Ah! ſi les Muſes plus propices
M'inſpiroient ſes accents, ſes vers harmonieux;
Si ma lyre ſous leurs auſpices
rendoit des ſons mélodieux,
Je chanterois CONDÉ (10), ſes exploits, ſon courage,
La gloire de ſon nom, les vertus de ſon cœur;
Je peindrois ce jeune Vainqueur
Protégeant les talents ſous l'immortel ombrage
Des lauriers, qu'aux combats moiſſonna ſa valeur.
Aux ſiécles à venir en traçant ſon Hiſtoire,
Je leur dirois que la victoire
De CONDÉ ſur le Mein ſuivit les étendards;
Que ce Prince au milieu des horreurs de la guere,
Quand pour venger les lys il voloit aux hazards,
D'une main lançant le tonnere,
De l'autre cultivoit & ranimoit les arts.
Je dirois... Mais où va mon ardeur téméraire?
Et qu'allois-je tenter ſans l'aveu d'Apollon?
Pour chanter un Achile, il fallut un Homere:
Eſt-ce à moi de vouloir célébrer un BOURBON?

(10) Mgr. le Prince de Condé, Protecteur de l'Académie.

VERS

A M. le Marquis DU TERRAIL, sur le lot considérable qu'il a gagné à la loterie de la Compagnie des Indes.

PAR M. DE RUFFEY.

QUOI ! toujours de nouveaux caprices *Lus le 4 Janv. 1766.*
Signaleront tes injustices;
Chez toi le mérite est sans prix;
Disoit Minerve à la fortune :
Pour mes plus dignes Favoris,
Tu n'affectes que des mépris,
Et leur présence t'importune.
Accoutumée aux plaintes des mortels,
e vois, dit la fortune, aux pieds de mes Autels
fumer l'encens, vomir l'injure;
s m'appellent, ingrate, inconstante, parjure;
De tout l'Olimpe les bienfaits
e pourroient assouvir leurs desirs indiscrets.
Mais à vos reproches, Déesse,
Mon cœur vivement s'intéresse,
Même ils ont droit de le flatter;
os vœux seront les miens; je vais les contenter.

L'Inde en ce jour m'a fait dépositaire,
D'un trésor au dessus des desirs du vulgaire,
J'ai le pouvoir d'en décider ;
Choisissez le mortel qui doit le posséder.
A l'instant sa main libérale
Lui présente l'urne fatale.
Minerve avec transport voit le nom d'un Guerrier
Qu'elle orna de plus d'un laurier,
Sous l'habit de Pallas quand prisant sa vaillance,
Elle l'a protégé dans le sein des hazards,
Quand dans la paix il cultiva les arts.
La Fille des Héros défenseurs de la France
A ce Guerrier donna le jour,
Par les nœuds glorieux d'une double alliance
Au plus illustre sang il marqua son amour.
Je l'aime dit Minerve, & de ma bienveillance
Ce précieux trésor est aujourd'hui le prix.
De mon choix qu'on ne soit ni jaloux ni surpris;
Quand de mon tendre amour je lui donne ce gage,
Je sais que pour ma gloire il en doit faire usage (1).

---

(1) M. le Marquis du Terrail avoit déjà annoncé à l'Académie le dessein qu'il avoit d'y fonder un prix ; ce qu'il a exécuté peu de temps après.

LE
REVEIL INDISCRET.

PAR M. PICARDET, l'aîné.

UN jour, errant dans la forêt, *Lu le 31 Janv. 1766.*
Je vis la jeune Célimene,
Qui, près des bords d'une fontaine,
Sur un lit de fleurs fommeilloit.
Aux environs tout fe taifoit;
Zéphir retenoit fon haleine;
Seulement l'onde murmuroit.

J'allois me mettre doucement
Aux pieds de celle qui m'eft chere,
Quand j'apperçus de la fougere
Sortir un moucheron errant;
Qui, çà, là, par-tout voltigeant,
Sur la bouche de la Bergere
Vint fe pofer légérement.

A fon éclat, à fa fraîcheur,
Il croit favourer une rofe;
Célimene au tourment qu'il caufe,
S'éveille.... Dieux! quelle douleur!

Ah ! dit la nymphe avec langueur,
C'eſt bien aſſez que Timette oſe
Troubler le repos de mon cœur.

Mais, quoi ! dit-elle, en me voyant,
Timette, vous venez d'entendre
Que j'ai pour vous le cœur trop tendre :
Oui, l'on veut feindre vainement,
L'amour toujours trouve un moment,
Où, malgré nous, il peut ſurprendre
A la pudeur un ſentiment.

FABLE ALLÉGORIQUE

A S. A. S. M.gr le Prince de CONDÉ, *Protecteur de l'Académie.*

PAR M. DE RUFFEY.

UNE vigne rampoit ſans force & ſans vigueur, *Lue le 18 Juillet 1766.*
Plantée en un climat fertile:
Son cep peu cultivé, ſouvent étoit ſtérile,
Ou portoit des fruits ſans ſaveur;
Il gémiſſoit de paroître inutile.
Auprès d'elle un jeune laurier
Elevoit dans les airs ſes branches triomphantes;
Chéri des Dieux, il offroit au guerrier
Mille couronnes floriſſantes.
De cette vigne il eut pitié;
Vers elle il inclina ſa tête glorieuſe;
Et l'honorant d'une tendre amitié,
Lui permit d'appuyer ſa tige tortueuſe,
D'embraſſer ſes brillants rameaux,
De croître ſous ſon ombre à l'abri des orages,
Et de jouir des avantages
Que le ciel accordoit à l'arbre des héros.
O prodige! bientôt cette plante débile,

De pampres verdoyants décora nos côteaux ;
Chacun d'une culture utile,
Lui prêta le secours par d'assidus travaux ;
Chaque année en son sein apporte l'abondance,
Augmente la valeur de ses fruits précieux,
Et lui procure l'espérance
De fournir du nectar aux Dieux.

ADRESSE.

De la reconnoissance, acceptez cet hommage,
Prince : de notre sort cette vigne est l'image ;
Et l'univers a décidé
Que l'arbre des héros, est l'arbre de CONDÉ.

MÉMOIRE

SUR les avantages que l'on peut retirer de la culture de la Soyeuse.

PAR M. GELOT.

LA soyeuse est une plante que les Botanistes nomment *Apocynum-Siriacum* : on la cultive en Normandie depuis très-long-temps, & il y a plusieurs années qu'on en trouve en cette Province-ci; mais seulement dans les jardins de quelques curieux. *Lu le 14 Août 1766.*

L'objet que je me propose dans ce Mémoire, est de faire connoître les avantages que l'on peut tirer de sa culture, par l'exposé du résultat des expériences que j'ai faites sur cette plante. Elle est trop connue pour que je m'arrête à la décrire; mais on voudra bien me permettre de donner, avant d'entrer en matiere, quelques détails rélatifs à la maniere de la cultiver; détails que je crois nécessaire de placer ici, en faveur de ceux que ce Mémoire pourroit engager à en semer.

Elle croît facilement par-tout, même dans les plus mauvais terreins; elle se multiplie d'elle-même

comme le chiendent, & toutes les autres plantes de pareille eſpèce, & elle ne ſouffre aucune eſpèce d'herbes; avantages qu'elle a ſur le chanvre & ſur le lin, qui demandent de bons terreins & des engrais renouvellés chaque année, & une culture annuelle.

Le mois de Mars, & au plus tard celui d'Avril, ſont ceux où cette plante doit être ſemée : un ſeul labour lui ſuffit. Si l'on ſeme en grand, la graine ſe répand également ſur le terrein, & on la couvre avec la herſe : dans le cas où l'on ne veut la cultiver qu'en petit, on ſe contente de ſemer au rateau. Il eſt à propos que la graine trempe dans l'eau deux fois vingt-quatre heures avant de la ſemer; cette graine eſt de couleur de noiſette, large à peu près comme une lentille, mais beaucoup plus platte & plus mince.

La plante ne porte les gouſſes qui renferment l'ouatte ou la ſoie & la graine, qu'à la troiſiéme année : la premiere, elle pouſſe une tige de 18 à 20 pouces de hauteur; la ſeconde, elle pouſſe de nouvelles tiges de 3 pieds; mais la troiſiéme année, la plante pouſſe des jets d'environ 4, 5, 6 & même 7 pieds de hauteur, ſuivant la bonté du terrein. Elle donne premiérement des fleurs violettes en gros bouquets aſſez agréables pour l'odeur, & que les abeilles aiment beaucoup.

A ces

A ces fleurs ſuccédent des gouſſes longues de trois à quatre pouces qui ſe terminent en pointe, dans leſquelles ſont renfermées l'ouate & la graine.

Cette graine eſt ſi abondante, qu'un terrein de douze pieds en quarré, ſemé de cette plante, produit aſſez pour enſemencer environ huit arpents.

Sur la fin d'Août, ou dans le courant de Septembre, les gouſſes s'ouvrent d'elles-mêmes, & laiſſent voir alors chaque graine attachée légérement à un bouquet de poils blancs argentés, brillants, extrêmement fins, de bonne conſiſtance, ſur-tout ſi l'on a l'attention de la bien laiſſer mûrir avant de la recueillir.

M. de la Rouviere, Marchand Bonnetier à Paris, place du vieux Louvre, eſt le premier que nous connoiſſions, qui ait cherché à tirer un parti avantageux de cette plante. Juſqu'à lui on s'eſt contenté d'en faire de l'ouate pour fourrer des couvertures & des habillements; il eſt parvenu au point de fabriquer avec la ſoyeuſe des velours, des draps, des étoffes luſtrées; & ces différentes étoffes ſont belles & d'une bonne qualité. Je ſaiſis avec empreſſement l'occaſion de lui rendre toute la juſtice que méritent ſes recherches & ſes ſuccès. Je puis en parler avec d'autant plus de certitude, qu'un ami que je chargeai de le

voir, joignit à la graine qu'il m'envoya, des échantillons de ces différentes étoffes, que j'ai remis à quelques incrédules, pour les convaincre des avantages que pouvoit procurer la culture de cette plante en Bourgogne.

La plupart de ceux qui en avoient semé en cette Province, ignorant que cette plante ne portoit des gousses que la troisiéme année, & ne voyant qu'une tige dont ils ne connoissoient pas l'utilité, se sont hâtés de faire préparer le terrein pour l'employer à un autre usage. Les autres au contraire l'ayant abandonnée à elle-même, en ont cueilli trop-tôt les gousses; ce défaut de maturité a rendu la soie de ces gousses d'une consistance trop foible; & M. de la Rouviere n'ayant pas cru devoir pousser la confiance jusqu'au point de faire part au public de la maniere de l'employer, la soyeuse n'a plus passé que pour une plante curieuse à la vérité, mais très-incommode par l'impossibilité de l'extirper entiérement.

M. de la Rouviere avoit fait toutes les démarches convenables pour accréditer la culture de la soyeuse; il donnoit de la graine à toutes les personnes qui lui en demandoient, mais il se réservoit le secret de l'employer. La maniere de préparer l'espèce de soie qu'elle donne, n'est plus un mystere; on n'ignore plus qu'elle s'emploie car-

dée & mêlée avec la laine, le coton ou la ſoie, & qu'alors elle ſe file très-bien & juſqu'à la plus grande fineſſe.

Frappé des avantages que l'on pouvoit tirer de cette plante, j'ai réſolu d'en ſemer moi-même; & de l'examiner avec la plus grande attention, pour être en état de ne rien avancer ſur parole: J'ai reconnu que tous les détails qui avoient été annoncés par M. de la Rouviere, étoient exacts, & que par conſéquent cette plante pouvoit être cultivée avantageuſement dans cette Province.

N'ayant rien de nouveau à ajouter aux obſervations ſur la gouſſe de la ſoyeuſe, j'ai cru devoir diriger les miennes ſur la tige de cette plante; j'ai découvert qu'elle étoit dans ſa partie ligneuſe ſemblable au chanvre & au lin; que ſon écorce étoit compoſée extérieurement d'une ſubſtance verte, & intérieurement de fibres longitudinales d'une très-grande fineſſe, très-fortes, d'un blanc argenté, approchant de la ſoie & du coton.

J'ai eſſayé de faire rouir cette plante de la même maniere que le chanvre, & après l'avoir tenue dix à onze jours dans l'eau, je l'ai fait ſécher au ſoleil; ce travail m'a convaincu de la reſſemblance que cette plante a avec le chanvre, & j'en ai conclu qu'il étoit facile de la préparer de mê-

me, pour être réduite en filasse par les mêmes procédés.

Je ne me suis pas borné à cette tentative; j'ai séparé de la partie ligneuse l'écorce de la soyeuse verte; ce qui m'a réussi également. Cette écorce se sépare facilement, & chaque portion est de la longueur de la plante, ce qui est très-important pour la préparation, & indispensable pour produire une matiere propre à une belle filature.

Cette écorce ainsi séparée, a séché au soleil en peu de temps; je l'ai mis rouir dans l'eau pendant quatre jours, ensuite je l'ai fait sécher de nouveau; alors en la frottant simplement avec la main, j'ai reconnu que la partie verte de l'écorce se séparoit, & qu'il restoit une plus grande quantité de fibres, qu'au premier coup d'œil, on croiroit avoir déjà été filées; je les ai trouvées plus belles, plus blanches, plus molles, enfin plus soyeuses que par la méthode précédente; ce qui m'a déterminé à accorder la préférence à celle-ci, étant d'ailleurs aussi facile & aussi expéditive que la premiere; & produisant beaucoup plus de filasse. Il m'a paru qu'il conviendroit de couper dans les premiers jours d'Août toutes les tiges de la soyeuse qui ne sont point chargées de gousses, de séparer l'écorce de sa partie ligneuse, de la laisser sécher, & de la faire rouir pendant quatre ou cinq jours, suivant la

chaleur, en obſervant qu'elle peut reſter dans l'eau quelques jours de plus, ſi le vent du nord domine, que ſi celui du ſud régne. On la fera ſécher au ſortir de l'eau, enſuite on la fera paſſer au briſoir pour la diſpoſer à être peignée & préparée comme le lin. Quant aux tiges qui portent des gouſſes, il faut attendre que leurs fruits ſoient en maturité, ce qui arrive au commencement d'Octobre au plus tard; les traiter enſuite & les préparer de même que les autres. J'obſerverai que les deux premieres années, la plante ne donnant aucun fruit, elle doit être coupée de même en Octobre, & préparée comme je viens de le détailler.

Je ne répéterai pas que la plante accroiſſant d'elle-même chaque année, on ſera plus occupé à la contenir dans le terrein qu'on lui aura deſtiné, qu'à chercher à la multiplier : à cet égard, après qu'elle eſt ſemée & levée, la nature fait les frais de tout & pour très-long-temps; chaque année la ſoyeuſe pouſſe de nouvelles racines qui fourniſſent à chaque œilleton de nouvelles plantes.

Je mets ſous les yeux de l'Académie différents échantillons d'écorce de ſoyeuſe, préparée ſuivant les deux méthodes que je viens de propoſer; ils ſerviront à démontrer ce que j'ai avancé dans ce Mémoire.

On verra que l'eſpèce de filaſſe qu'on peut retirer de l'écorce de cette plante, eſt d'une force, d'une fineſſe & d'une blancheur qui la rend capable d'être employée ſeule à faire des toiles & des étoffes de toutes ſortes de qualités. On verra encore qu'elle pourra ſuppléer aux matieres telles que la laine, le coton, ou la ſoie qu'on mêloit à l'ouate des gouſſes pour parvenir à la filer.

Le climat de la Bourgogne conviendra au moins auſſi bien à cette plante, que celui de la Normandie où on la cultive avec ſuccès. L'uſage que j'ai montré qu'on pouvoit faire de l'écorce de ſa tige, double pour ainſi dire le produit de ſa culture. Cela me paroît devoir engager à en faire tout au moins en cette Province des eſſais en grand.

MEMOIRE.

SUR L'INOCULATION.

PAR M. GUENAUD.

JE desirerois pour le bien de ma Patrie, que l'exemple d'un pere inoculant son fils unique, y fût tellement dans l'ordre des événements communs, qu'il s'y fît à peine remarquer; cela supposeroit que la nation seroit plus avancée, qu'elle connoîtroit mieux le prix de la vie des hommes, & qu'elle saisiroit avec plus d'empressement les moyens de la conserver. Mais puisque le moment n'est pas encore venu, je crois devoir rendre compte de ce que j'ai fait & observé en pratiquant l'inoculation sur mon fils, & des motifs qui m'ont porté à cette entreprise; non que je me persuade que ce fait par lui-même soit fort intéressant pour le public, encore moins que mon avis puisse avoir quelqu'influence sur ses opinions; mais la vérité, mais l'expérience, mais l'intérêt général & particulier doivent avoir de l'autorité par-tout où il y a des êtres pensants: puissent mes compatriotes écouter enfin leurs voix réunies; profiter de leurs

Lu le 21 Déc, 1766.

leçons, & se procurer bientôt le bonheur dont je jouis dès-à-présent.

Avant d'inoculer un sujet il faut le préparer, s'il en a besoin : je sais qu'on a dit & répété que celui qui avoit besoin de préparations, par cela même ne devoit point être inoculé ; mais je sais aussi que l'on voit tous les jours des personnes foibles & languissantes, pour qui la petite vérole, soit naturelle, soit artificielle, est moins une maladie qu'une révolution salutaire, & qui ne commencent à se fortifier & à se bien porter qu'après l'avoir éprouvée. D'ailleurs ce n'est point l'état de foiblesse & de langueur qui doit paroître ici le plus grand inconvénient, la disposition la plus suspecte; il est certain excès de santé, certaine surabondance de force qui pourroit rendre la petite vérole beaucoup plus dangereuse, & qu'il seroit imprudent de ne point tempérer dans un sujet, avant de le soumettre à l'inoculation. Quoi qu'il en soit, la préparation de l'enfant dont il s'agit, fut d'autant plus simple, que sa façon de vivre, depuis sa naissance, avoit été pour ainsi dire une préparation continuelle; qu'il n'avoit jamais mangé de viande, ni presque jamais bu de vin, qu'il étoit d'une bonne santé, & que son âge de sept ans se trouvoit précisément dans la période que l'on a reconnue pour être la plus favorable à l'inoculation, laquelle est

comprise entre l'âge de cinq ans & la puberté. On se contenta donc de l'astreindre plus particuliérement pendant un mois à la diette végétale, à boire beaucoup d'eau, & à ne prendre que des mouvements modérés; on lui fit baigner les pieds tous les soirs dans l'eau chaude, pendant huit jours, & on lui donna un léger purgatif la surveille de l'opération.

Dans le même temps je me préparois aussi de mon côté en voyant des inoculés & des Inoculateurs, & en raisonnant sur tout ce que j'avois vu, avec des personnes sages (1), du nombre desquelles étoit le Médecin (2) qui devoit suivre la maladie. Nous convînmes d'abord que pour ne point alarmer le public, & principalement pour ne nuire à personne, l'inoculation se feroit dans une maison de campagne isolée de toutes parts, & nous y portâmes une petite pharmacie de précaution, composée de tout ce dont on pouvoit avoir un besoin présent d'un moment à l'autre.

(1) Parmi ces personnes je pourrois en citer plusieurs d'un mérite éminent, entr'autres, une Dame respectable, qui ne fait pas moins d'honneur à son sexe par ses lumieres que par ses vertus.

(2) M. le Docteur Barbuot connu dans la Province pour avoir la confiance du public.

Ces préliminaires ainsi réglés, nous agitames le fond de la question, & nous nous trouvames heureusement d'accord, & sur la nature de la petite vérole, & sur la façon de la traiter. La petite vérole, disions-nous, doit toujours être regardée comme un état critique; il ne faut donc pas la traiter lestement, ni tenter des expériences téméraires; mais comme elle est rarement dangereuse, étant inoculée, il faut l'observer avec cette tranquillité d'esprit qui laisse au coup d'œil toute sa justesse, & à la tête toutes ses ressources. Cette crise, ajoutions-nous, est un effort de la nature; tant que la nature sera supérieure au mal, gardons-nous de troubler son action par des secours indiscrets; observons ses mouvements; étudions ses procédés; démêlons jusqu'à ses tendances, s'il est possible; marchons toujours à sa suite, prêts à la soutenir lorsqu'elle chancelera; mais alors même ne lui donnons que ce qu'elle demande, & ne la menons que là où elle veut aller.

Muni de ces réflexions & de ces principes, & l'enfant étant préparé comme j'ai dit, je me mis en devoir de l'inoculer selon la méthode & avec l'instrument (1) du célèbre Docteur Hos-

(1) Cet instrument consiste dans une petite plaque ovale de fer mince & poli, légérement courbée sur son petit axe qui a

ty (1). Le grand avantage de cet inſtrument conſiſte en ce qu'il fait preſque tout à lui ſeul, & qu'il opére toujours ſûrement & toujours bien, fût-il conduit par la main novice d'un apprentif, ou par la main tremblante d'un pere : c'eſt par cette raiſon que j'ai oſé m'en ſervir moi-même ; mais je m'en ſuis ſervi avec des adouciſſements qui m'ont été inſpirés par la tendreſſe paternelle. Comme il eſt trop vrai que l'idée du mal eſt ſouvent pire que le mal même ; que d'ailleurs dans une maladie telle que la petite vérole, l'inquiétude & la crainte ſont des diſpoſitions pernicieuſes, & que les enfants en ſont plus ſuſceptibles qu'on ne penſe, j'ai voulu que mon fils eût la petite vérole ſans le ſavoir, & pour cela je l'ai inoculé en dormant. Ce fut le 7 de Mai

---

vingt lignes, refendue par une petite rainure depuis le centre à l'extrêmité du grand axe qui a trente lignes. C'eſt dans cette rainure à jour que s'ajuſte, au moyen de deux ſupports & de trois vis diſpoſées ſur la face convexe de la plaque, une lame fine, longue d'un demi-pouce, mobile dans le ſens du grand axe, & dont le tranchant qui déborde ſur la face concave, de la quantité que l'on veut au deſſous d'une ligne, ne peut faire qu'une inciſion très-ſuperficielle, & d'une profondeur donnée.

(1) Cet habile Inoculateur eſt trop connu pour que mon ſuffrage puiſſe ajouter à ſa réputation ; mais ma reconnoiſſance doit un hommage public à la franchiſe & à la nobleſſe de ſes procédés.

dernier (1766) que je fis cette opération, en présence de M. le Docteur Barbuot & d'un de ses Confreres. Je la fis aux deux jambes dans la partie interne, un peu au dessous du genou: j'appuyai un peu moins sur la jambe droite par laquelle je commençai; le sang coula de chaque incision; je couchai dans chacune un fil imprégné de matiere varioleuse, le 20 Mars précédent (1), & je l'assujettis au moyen de la toile agglutinative, d'une compresse & d'une bande. L'appareil fut levé quarante-quatre heures après (2); on trouva les deux fils en place, c'est-à-dire, exactement couchés chacun dans leur incision; on les ôta; & l'on ne mit sur les petites plaies qu'un peu de toile agglutinative. Au bout de quatre jours l'incision de la jambe droite étoit parfaitement cicatrisée; celle de la gauche ne le fut que le sixiéme jour.

---

(1) On a vu l'inoculation bien réussir avec un fil imprégné depuis quatre mois.

(2) C'est à peu près le temps prescrit par tous les Inoculateurs; mais il pourroit être beaucoup plus court. Une femme s'étant fait inoculer, & s'en étant repentie presque en même temps, arracha le fil varioleux de l'incision, peu de moments après qu'il y eût été mis, & n'en eut pas moins une petite vérole très-caractérisée, quoique bénigne. On a vu un Chirurgien inoculer une personne en la saignant par mégarde avec une lancette dont il s'étoit servi pour ouvrir des pustules de petite vérole.

Sur la fin du huitiéme, qui étoit le 15 de Mai, le petit inoculé dit qu'il avoit mal au côté & mal au cœur, mais cela ne fut que momentané; il se plaignit plus constamment de lassitudes & d'une sensation de froid entre les deux épaules : la fiévre se décida pendant la nuit. Le lendemain matin j'observai au dessus de l'incision de la jambe gauche un bouton blanc à base enflammée, qui en pareil cas est regardé par les Inoculateurs expérimentés, comme l'avant-coureur & l'annonce infaillible de la petite vérole. La fiévre dura jusqu'au matin du 19, avec différentes alternatives d'insomnie & d'assoupissement, de rêvasseries pendant le sommeil & de tressaillements au moment du réveil. Enfin, le petit malade s'endormit paisiblement le 19 à quatre heures du matin, puis s'éveilla une heure après en disant qu'il étoit guéri. Cette guérison prétendue nous annonçoit l'éruption; aussi vimes-nous dès les sept heures du matin les petites taches rouges qui la caractérisent, sur le visage, les bras, la poitrine, *&c.* Ce jour-là l'enfant sua beaucoup & fut changé; le 20 & le 21 son urine déposa un sédiment blanc, & depuis le 15 inclusivement jusqu'au 21, il ne passa pas un seul jour sans sentir du froid au cou, à la poitrine, mais sur-tout aux genoux; à quoi l'on rémédia toujours avec

ſuccès par les moyens les plus ſimples, tant intérieurs qu'extérieurs, comme vin de Rotha, linges chauds, *&c.* Ce même jour 21 qui étoit le troiſiéme de l'éruption, les puſtules étoient diſtinctes preſque par-tout, petites ſur le viſage, plus élevées ſur les bras & les mains, & plus larges ſur les jambes. La cicatrice de la jambe gauche étoit fort enflammée, & entourée d'une quantité de petites puſtules blanches, de la nature du bouton avant-coureur. Le 23 les boutons commencerent à prendre une teinte jaunâtre, il y eut un peu d'agitation dans le pouls; l'enfant ſe plaignit deux fois de la gorge dans la journée, & une ſeule fois le lendemain 24. J'apperçus ce jour-là en pluſieurs endroits de la face, de petites véſicules cryſtallines qui diſparurent bientôt d'elles-mêmes : le 25, les plus anciennes puſtules varioleuſes commençoient déjà à ſécher, la plupart des autres étoient en pleine ſuppuration. Je remarquai en diverſes places, mais ſur-tout au menton, ſur les mains & ſur les bras, une multitude de petits boutons rouges qui produiſoient ſur la peau une aſpérité fort ſenſible, & qu'on regarda comme un effet de la ſueur (*ſudamina*). Ce même jour & le lendemain matin, les urines dépoſerent encore un ſédiment blanc : enfin, comme il faut tout dire, une conſtipation qui

avoit duré huit jours, cessa d'elle-même celui-ci, & du 15 au 21, le malade n'avoit guere uriné que deux fois en vingt-quatre heures.

Le 26, l'enfant se leva pour la premiere fois depuis le deuxiéme jour de l'éruption; le dessèchement étoit fort avancé; mais l'incision de la jambe gauche, dont la croûte étoit tombée le soir de ce même jour, parut fort élargie, & même plus profonde qu'elle ne l'étoit réellement, à cause du gonflement de ses bords : elle suppura beaucoup; on n'y mit autre chose qu'une charpie imbibée d'onguent samaritain, & maintenue par une emplâtre de diachylon simple, au défaut de toile agglutinative; le tout renouvellé deux fois par jour jusqu'à la cicatrisation parfaite, c'est-à-dire, jusqu'au 14 de Juin. Pendant tout ce temps-là, le petit convalescent eut pleine liberté d'aller & de venir, parce qu'on a plus redouté les effets de la contrainte habituelle sur un tempérament vif, que les effets du mouvement sur la plaie d'un enfant sain; & que d'ailleurs nous n'étions pas fâchés de laisser couler cette plaie un peu long-temps, afin de tarir entiérement le virus varioleux (1).

(1) M. Claude Amyand, premier Chirurgien du Roi d'Angleterre, a donné une véritable petite vérole, en inoculant avec la matiere qui couloit des incisions, après que les pustules varioleuses étoient séchées sur tout le corps.

Le 27, le deſſéchement étoit complet, du moins pour les boutons primitifs du viſage; car il y eut, & ſur le viſage, & aux extrêmités, des puſtules ſecondaires qui étoient encore le 30 en ſuppuration. Les jours ſuivants n'offrirent rien de remarquable, ſinon que le 5 de Juin il parut autour de l'inciſion de la jambe droite, ſur laquelle l'inoculation n'avoit point pris, une multitude de petits boutons, accompagnés d'une demangeaiſon qui s'appaiſa le lendemain : tout cela paſſa le 7 à la jambe gauche, & ſe diſſipa bientôt après.

A cette époque, & même plutôt, l'enfant avoit toutes ſes forces, toute ſa ſanté; & ce ne fut que par reſpect pour les conſeils des grands maîtres, qu'on ſe détermina à le purger trois fois du 4 au 28 Juin, & je n'ai pas eu lieu de m'en repentir, puiſque ces trois purgations n'ont point changé ſon état. Il a eu environ cent cinquante boutons, dont trente & quelques-uns au viſage, autant à la jambe droite, une fois moins à la jambe gauche, & pas un ſeul ſur la poitrine, quoiqu'on y eût apperçu dans les premiers jours de l'éruption pluſieurs petites taches rouges qui ſembloient annoncer des puſtules; enfin, depuis ce temps il a joui juſqu'à ce jour (21 Décembre 1766) de la meilleure ſanté.

Telle

Telle est l'histoire trop circonstanciée peut-être, mais exacte & fidele jusqu'au scrupule, de l'inoculation de mon fils; les détails où je suis entré, m'ont paru nécessaires pour mettre les gens de l'art en état de prononcer sur la nature & les caracteres d'une petite vérole inoculée; d'ailleurs j'ai souhaité plusieurs fois, étant dans la crise de l'opération, d'avoir sous les yeux une histoire semblable & encore plus détaillée, & je desire que celle-ci contribue à rassurer ceux qui dans la suite pourront se trouver dans le même cas.

Mon entreprise ayant été si heureusement justifiée par le succès, il me reste à la justifier par des raisons, aux yeux des personnes prévenues à qui elle pourroit paroître plus courageuse qu'éclairée.

J'atteste que je ne me suis déterminé à inoculer mon fils, que parce que ce parti m'a semblé moins téméraire que celui de le laisser exposé à tous les dangers de la petite vérole naturelle. Le sort de cet enfant est dans mes mains, me disois-je à moi-même; j'en dois disposer, non selon mon goût ou ma foiblesse, mais selon son intérêt & l'équité, & selon une équité d'un ordre bien supérieur, puisque les devoirs n'en sont jamais remplis parfaitement entre un pere & son fils, que lorsqu'ils se sont fait l'un à

„ l'autre tout le bien qu'ils pouvoient se faire.
„ Or, quel plus grand bien puis-je lui faire que
„ d'écarter ou diminuer les dangers qui environ-
„ nent son enfance ; & si le risque d'attendre la
„ petite vérole est beaucoup plus grand que celui
„ de la prévenir par l'inoculation, je vois mon
„ devoir & je le ferai. "

Plusieurs m'ont retenu le bras, & m'ont
„ dit, qu'allez-vous faire ? En inoculant votre
„ fils, vous vous chargez de l'événement, &
„ si l'événement étoit malheureux! .... "
Ce raisonnement d'une politique froide & inhumaine m'a toujours déchiré le cœur, sans jamais influer sur ma résolution. Je sentois trop qu'un pere qui voit un grand bien à faire à son fils, n'hésitera jamais par la crainte pusillanime de se compromettre ; que c'étoit ma qualité de pere & la nécessité d'opter entre deux dangers, qui me chargeoient de l'événement ; que la témérité dans ce cas ne consistoit point à agir, mais à préférer le parti le plus hazardeux, fût-ce celui de ne rien faire, & que toutes les inspirations de la prudence s'unissoient aux cris de l'amour paternel pour me porter à examiner les faits, à peser les probabilités, & à suivre courageusement le parti qui me paroîtroit le meilleur à l'enfant, dût-il être le plus pénible pour le pere.

cet examen avec toute la
ation que demandoit une
nte pour moi. Je vis par
res authentiques, qu'en
au moins la quator-
main, mouroit de
ue de sept per-
il en mouroit
ue la moi-
ir eu la
nt la
ont
orts. Il
avant que de
ans les listes dont
urent en naissant ou peu
nent la majeure partie de cette
ensorte que le nombre des
s de sept ans, fait à peine le
reste, & que les neuf autres
nés à la petite vérole; d'où il

Daniël Bernoulli.
r Jurain Anglois & les Médecins de
nte-sept ans d'observations.
Condamine qui a épuisé la matiere de
érents écrits, où il a mis toute la cha-
érêt de l'humanité peut inspirer à une
e & sensible.

D.... lui-même, » qu'après le mois où l'on s'eſt
» fait inoculer, le riſque ceſſe, au lieu qu'il ſe re-
» nouvelle pour ceux qui n'ont pas eu la petite
» vérole, & ſe renouvellera juſqu'à ce qu'ils
» l'aient eue. »

Ajoutons que ce riſque ira toujours en augmentant, & que de la maniere dont les hommes ſont faits, la crainte augmentera encore en plus grande raiſon que le danger; enſorte que les avantages de l'inoculation ne ſe bornent point à diminuer les riſques d'une maladie du corps qui menace nos jours, mais qu'elle nous délivre encore d'une maladie de l'ame qui les empoiſonne. Remarquons enfin que le rapport de un ſur trois cents, exprime un danger plus grand que celui de l'inoculation : car, 1°. il ne meure, année moyenne, qu'un inoculé ſur trois cents quarante-trois dans l'Hôpital de l'inoculation établi à Londres : 2°. En Angleterre le Docteur Middleton n'en a perdu qu'un ſur huit cents, M. Ramby ſur quinze cents n'en a pas perdu un ſeul, & je crois que MM. Tronchin, Hoſty, Gatti (1) & Kirk-Patrik n'ont pas été moins heureux. 3°. A Conſ-

(1) Tout le monde parle de M. Gatti, pluſieurs liſent ſes Ouvrages; ceux qui le connoiſſent, rendent juſtice à ſon mérite, qui ne doit pas être médiocre à en juger par ſes protecteurs & par ſes envieux.

» en devient d'autant plus petit pour chaque mois:
» si l'on veut faire un parallele exact des deux
» risques, il faut que les temps soient égaux;
» il faut comparer le risque de mourir de l'ino-
» culation au danger que l'on court de mourir
» de la petite vérole naturelle pendant le même
» temps, par exemple, pendant un mois. Or,
» l'inoculation faisant mourir une personne sur
» deux ou trois cents, & la petite vérole natu-
» relle ne faisant pas mourir par mois la trois
» centiéme partie du genre humain (1), il sem-
» ble par ce calcul que l'avantage n'est point pour
» l'inoculation; . . . . . . ce qui n'empêche pas,
» ajoute-t-il ailleurs, que la pratique de l'inocu-
» lation ne puisse être avantageuse, quand elle
» sera conduite avec les précautions convenables.

On voit par ces dernieres paroles le peu de cas que M. D. . . fait lui-même de son objection; mais comme elle pourroit éblouir ou inquiéter plusieurs personnes, tâchons de la réduire à sa juste valeur, & remarquons d'abord avec M.

(1) Cela ne contredit point ce que nous avons dit plus haut, que la quatorziéme partie du genre humain mouroit de la petite vérole. Cette derniere détermination est rélative au nombre total des morts, sans avoir égard au temps; au lieu que celle de M. D. . . . . est rélative au temps & à un nombre donné de personnes vivantes.

donné de personnes inoculées, il n'en périra pas plus qu'il n'en meurt ordinairement dans le même temps du même nombre de personnes prises au hazard; c'est-à-dire, environ un sur trente-trois en un an (1); ce qui donne un sur douze fois trente-trois, c'est-à-dire sur trois cents quatre-vingt-seize en un mois.

Supposons maintenant l'inoculation perfectionnée au point de ne perdre qu'une seule personne sur ce même nombre de trois cents quatre-vingt-seize; alors on ne pourra légitimement lui imputer cette mort, puisqu'elle étoit annoncée par les probabilités, indépendamment de l'inoculation. Or, cette supposition est déjà réalisée, plus que réalisée sous nos yeux : j'en ai pour preuves les succès des habiles Inoculateurs que j'ai cités ci-dessus, pour témoin le public qui les a vu opérer, & l'on est bien fondé à croire que l'art en se répandant, formera des Artistes aussi habiles & non moins heureux. Le risque de l'inoculation bien administrée, la seule dont je parle ici, est donc nul; il seroit nul, fût-il rassemblé sur un seul

(1) Les différents Auteurs qui ont fait des recherches sur les probabilités de la vie humaine, ont assigné différents rapports du nombre des morts de chaque année à un nombre donné d'hommes; je prends ici un terme moyen entre le plus grand & le plus petit qui sont $\frac{1}{24}$ & $\frac{1}{44}$.

jour, ſur un ſeul inſtant, de même que les rayons lunaires, fuſſent-ils concentrés ſur un ſeul point par les miroirs ardents les plus énergiques, demeurent toujours ſans chaleur; & dans aucun cas ce riſque prétendu ne doit être comparé avec le danger réel de la petite vérole naturelle, qui enleve une quatorziéme partie des hommes, & qui abſorbe plus d'un quatorziéme de la ſomme de la vie humaine, puiſqu'elle immole le plus grand nombre de ſes victimes dès l'entrée de la carriere, & pour ainſi dire avant qu'elles aient commencé à vivre.

Cette derniere circonſtance eſt eſſentielle, & ne doit point être omiſe dans un examen impartial : car ſi la petite vérole étoit du nombre de ces maladies qui attaquent principalement l'âge avancé ; ſi l'on ſuppoſoit ſeulement que perſonne ne l'eût avant trente ans, ce ſeroit un avantage d'être prédeſtiné à l'avoir, encore qu'elle enlevât ſur ce qui reſteroit de perſonnes vivantes au deſſus de cet âge, la quatorziéme partie du genre humain; ce qu'on peut, ce me ſemble, démontrer de la maniere ſuivante.

Selon le cours ordinaire, & d'après les Tables de M. de Saint-Maur, il meurt un peu moins des trois cinquiémes des hommes avant trente ans; mais comme par l'hypothèſe la petite vé-

role ne feroit mourir perſonne dans cet intervalle, je réduis ces trois cinquiémes à la moitié; ce feroit donc ſur la moitié ſurvivante que ſeroit pris en entier le tribut que leve la petite vérole d'un quatorziéme de tous les hommes, & ce quatorziéme du tout devenant le ſeptiéme de la moitié, ce ſeptiéme mourroit, tandis que les ſix autres ſeptiémes échapperoient au danger; enſorte qu'une perſonne de trente ans ayant actuellement la petite vérole, ce qui eſt le cas le plus déſavantageux de la ſuppoſition, pourroit encore eſpérer légitimement vingt-quatre années, ou les ſix ſeptiémes de la vie moyenne de ſon âge, laquelle eſt vingt-huit ans, & par conſéquent de parvenir à ſa cinquante-cinquiéme année, tandis que l'enfant qui vient de naître, n'a tout au plus que dix ans de vie à eſpérer, même en ajoutant aux probabilités ordinaires, celle qui réſulte en ſa faveur de la ceſſation ſuppoſée de la petite vérole pendant les trente premieres années. On pourroit raiſonner de la même maniere ſur tous les âges au deſſus de trente ans; mais tous ces raiſonnements ſont contenus en abrégé dans la table ci-jointe, calculée ſur différents âges pris ſucceſſivement pour termes de la petite vérole.

Ages pris pour termes de la petite vérole.	*Ce qui reste d'Hommes vivants à chaque âge.*	*Vie moyenne de chaque âge.*	*Danger de la petite vérole à chaque âge.*	*Espérance de chaque âge.*	*Total de la vie moyenne dans chaque supposition.*
30 ans.	$\frac{1}{2}$	28 ans	$\frac{2}{14}$	24 ans	54 ans
39	$\frac{1}{3}$	22	$\frac{3}{14}$	17 .. $3\frac{1}{2}$ mois.	56 .. $3\frac{1}{2}$ mois.
50	$\frac{1}{4}$	16 ... 7 mois.	$\frac{4}{14}$	11 .. 3	61 .. 3
58	$\frac{1}{5}$	12 ... 3	$\frac{5}{14}$	7 .. 10	65 .. $10\frac{1}{2}$
61	$\frac{1}{6}$	10 ... 6	$\frac{6}{14}$	6	67
65	$\frac{1}{7}$	8 ... 6	$\frac{7}{14}$	4 .. 3	69 .. 3
67	$\frac{1}{8}$	7 ... 6	$\frac{8}{14}$	3 .. 3	70 .. 3
70	$\frac{1}{10}$	6 ... 2	$\frac{10}{14}$	1 .. 9	71 .. 9
72	$\frac{1}{12}$	5 ... 4	$\frac{12}{14}$	... 9	72 .. 9
73 à 74	$\frac{1}{14}$	4 ... $10\frac{1}{2}$	$\frac{14}{14}$	....	73 à 74 ans.

Remarquez que l'eſpérance des perſonnes de ſoixante & treize à ſoixante & quatorze ans, n'eſt nulle ici que dans la ſuppoſition qu'elles ſeroient attaquées de la petite vérole précisément à cet âge; mais elles pourroient l'avoir plus tard, & même il ſeroit juſte d'en fixer le temps moyen vers le milieu de leur vie moyenne; ce qui rendroit leur eſpérance d'autant plus grande, & la même remarque eſt applicable à tous les autres âges. Si par une hypothèſe contraire à la précédente, on ſuppoſoit, comme il eſt vrai, que la petite vérole attaquât principalement l'enfance & l'adoleſcence, il eſt clair que la ſomme de la vie humaine en ſeroit ſenſiblement diminuée; mais on auroit tort d'en conclure qu'il y a du déſavantage à inoculer l'enfance, 1°. parce que le riſque de l'inoculation bien adminiſtrée, eſt nul, comme on l'a vu ci-deſſus. 2°. Parce que quand on voudroit, malgré l'évidence des faits, donner quelque réalité à ce riſque imaginaire, l'inoculation rendroit plus à la vie humaine par le grand nombre des perſonnes préſervées, qu'elle n'en retrancheroit par la briéveté des jours du peu de perſonnes qui ſuccomberoient.

Et l'on ne ſera point ſurpris des grands avantages de l'inoculation, ſi l'on fait attention qu'en pratiquant cette méthode, on eſt toujours ſûr de

la maladie que l'on donne, qu'on est toujours maître d'en déterminer le foyer sur les parties les moins essentielles à la vie, & loin du centre des mouvements, toujours maître de prévenir les inconvénients qui pourroient rendre le mal plus grave, comme seroient ceux d'un voyage de long cours, d'une campagne, d'une navigation pour les hommes; ceux d'une grossesse, ou de tel autre état critique pour les femmes; ceux d'une complication dangereuse pour les uns & pour les autres; enfin, que l'on peut choisir le temps de la vie le plus favorable pour inoculer, je veux dire celui où la tête sans inquiétudes, l'ame sans desirs, l'esprit sans projets, le cœur sans passions, les organes sans aucun vice acquis, laissent à la nature toutes ses forces, & garantissent à la fois l'innocence des mœurs & la pureté du sang.

Mais indépendamment de tous ces avantages accessoires, qui, comme on voit, sont très-considérables, ne pourroit-on pas soupçonner que la petite vérole artificielle, toutes choses égales d'ailleurs, fût plus bénigne en elle-même & par sa nature, que la petite vérole naturelle. Question délicate à proposer, plus délicate à résoudre, & qui ne peut l'être en dernier ressort que par les deux grands Juges de toutes choses, le temps & l'expé-

rience : encore faut-il ſuppoſer dans les Obſervateurs qui fourniront les faits, des qualités rares & dans un degré bien éminent : coup d'œil perçant & juſte pour ſaiſir les vraies cauſes ; pureté d'intention à l'épreuve de tout eſprit de cabale ; amour de la vérité par deſſus toutes choſes ; travail infatigable pour la chercher, empreſſement généreux de la découvrir aux autres lorſqu'on l'a trouvée ; bonne foi inaltérable pour la préſenter dans toute ſa force, fût-elle contraire à des opinions chéries, ... tant il eſt vrai que le progrès des ſciences phyſiques tient à la morale, & que leur plus haut période eſt marqué par le moment heureux où les plus éclairés ſont auſſi les plus honnêtes gens.

Ce ſeroit ici le lieu de jetter un coup d'œil ſur les différentes difficultés qu'on a propoſées contre l'inoculation, & d'expoſer les raiſons qui m'ont empêché d'y avoir égard ; mais comme cela m'engageroit dans des diſcuſſions infinies, & que d'ailleurs preſque tout a été dit & redit ſur cette matiere, je me bornerai à un raiſonnement bien ſimple, qui, ſelon moi, répond à toutes les difficultés que l'on a faites, ou que l'on pourra faire, & qui terraſſe d'un ſeul coup l'hydre des objections renaiſſantes.

L'inoculation rejettée aujourd'hui par quelques

personnes qui ne la connoissent ni ne la veulent connoître, a été admise jusqu'ici par tout où elle s'est présentée ; chez une multitude de peuples ignorants ou lettrés, libres ou esclaves, policés ou barbares, des zones brûlantes ou des climats glacés, tous l'ont reçue plutôt ou plus tard, tous l'ont adoptée comme une pratique salutaire, aucun n'y a renoncé après en avoir connu l'usage : (1) le Médecin, le Philosophe, l'Homme d'Etat ont pensé, ont agi sur ce point comme le peuple. Cependant les objections qui se reproduisent de nos jours avoient été faites & poussées fort vivement en plusieurs de ces mêmes Pays où l'inoculation régne aujourd'hui ; donc, suis-je en droit de conclure, ces objections ont été démenties par les faits ; donc il n'est pas vrai que l'inoculation bien administrée, soit meurtriere ; que la petite vérole qu'elle donne soit sujette à retour (2);

---

(1) Il faut excepter le feu Docteur Cantwel, qui avoit commencé, disoit-il, par inoculer avec succès, se déclara ensuite sur des ouï-dire & de faux bruits contre l'inoculation, & finit par voir mourir de la petite vérole naturelle sa fille qu'il aimoit beaucoup, & à qui il n'a pas survécu long-temps.

(2) Du très-petit nombre de faits avancés pour faire croire à ce prétendu retour, nul n'a été prouvé ; plusieurs ont été reconnus pour des impostures, & c'est un grand préjugé en faveur de l'inoculation ; car si ses adversaires eussent eu des preuves, ils se fussent bien gardés d'en imaginer.

qu'elle communique les dartres, le scorbut, les écrouelles & tant d'autres maladies honteuses ou terribles, dont le catalogue semble fait exprès pour effrayer (1); donc elle n'augmente ni la contagion, ni la mortalité (2) de la petite vérole naturelle; donc enfin il est démontré, par la plus forte des preuves, celle qui se tire de l'expérience de plusieurs nations de mœurs, de loix, de climats & de cultes différents, que l'inoculation est une bonne chose : elle est bonne en effet si la vie qu'elle conserve est un bien; elle est bonne si la crainte dont elle nous délivre est un mal; elle est bonne enfin, si elle prévient en grande partie, comme je le crois, les suites fâcheuses de la petite vérole naturelle. J'avoue que sur ce dernier article on ne peut déterminer avec exactitude les avantages de l'inoculation, parce que personne jusqu'à présent ne s'est avisé de dresser des tables comparées des accidents non mortels de l'une & l'autre petite vérole : on a négligé sans doute le risque de ces accidents comme une quan-

(1) On peut nier cette communication par cela seul qu'elle n'a jamais été prouvée : d'ailleurs on peut se mettre à l'abri de toute crainte à cet égard, en apportant au choix du sujet dont on emprunte la petite vérole, les mêmes précautions que l'on apporte communément au choix d'une nourrice.

(2) La mortalité de la petite vérole naturelle est diminuée sensiblement en Angleterre depuis que l'inoculation y est établie.

tité infiniment petite, rélativement au risque de la vie. Cependant combien d'infortunées victimes, à peine échappées à la petite vérole naturelle, préféreroient la mort à l'état de souffrance ou de mutilation auquel les a réduit cette affreuse maladie? Combien d'autres regardent, & avec raison, comme une perte considérable, celle de la figure & de la beauté? Combien gémissent en secret de n'avoir pas mis ces fragiles trésors sous la sauve-garde de l'inoculation (1)? Et cet objet, tout frivole qu'il peut paroître d'abord, n'est peut-être pas indigne de l'attention du Philosophe, ni même du Législateur, & il ne doit pas être absolument négligé dans les calculs politiques; car enfin n'a-t-il pas une influence immédiate sur la population, ce grand objet de la politique? Et les avantages de la figure ne sont-ils pas l'un des plus puissants attraits par lesquels la nature, cette mere sage, entraîne l'homme à son but, qui doit être aussi celui du Législateur? Hé! combien de races qui sembloient déjà toucher à l'existence, ont été supprimées avant que de naître, & con-

(1) La Motraie ne songea à prendre des informations sur la petite vérole en Circassie, que parce qu'il fut surpris de ne voir personne dans ce pays en porter les marques. On sait d'ailleurs que les rougeurs de la petite vérole inoculée durent beaucoup moins que celles de la petite vérole naturelle.

damnées à un néant éternel par la fâcheuse empreinte de quelques grains de petite vérole sur une belle peau? Si donc l'inoculation est un préservatif de la beauté, comme le croient en Circassie & dans le levant, ceux qui y ont le plus grand intérêt, elle est encore à cet égard un art utile à la société. D'ailleurs quels hommes seroient assez malheureusement nés pour mépriser la beauté, fût-elle inutile, & pour ne calculer sa valeur intrinséque, que par le produit net qu'ils sauroient en tirer?

REMARQUES
SUR LE FORMICA-LEO.

PAR M. L'ABBÉ BOULLEMIER.

LE formica-leo eſt devenu auſſi célèbre par la deſcription qu'en a donné M. de Reaumur, que par ſon adreſſe à creuſer un trou ſemblable à un entonnoir, pour tendre des piéges aux petits animaux qui ont le malheur d'y tomber en paſſant. Eût-on jamais cru qu'après ce ſavant & exact Obſervateur, on pût rien dire de nouveau, & découvrir encore quelques particularités aſſez intéreſſantes pour piquer la curioſité des Amateurs de l'Hiſtoire naturelle? Mais, comme l'obſerve ce judicieux Auteur, il n'eſt pas poſſible de tout voir, & on omet ſouvent bien des choſes qui ne ſont apperçues que par ceux qui, après les premieres découvertes, les examinent avec une nouvelle attention. Ce n'eſt qu'après douze années d'obſervations ſuivies, que je hazarde ces remarques ſur des faits qui ont échappé à M. de Reaumur, ou qu'il n'a pas aſſez approfondis.

Lues le 10 Juil. 1767.

Il semble en effet qu'il s'est moins attaché à décrire l'animal en lui-même, que son extérieur, son habileté & ses ruses. La formation de cet insecte, ses différentes métamorphoses sont cependant aussi intéressantes que sa figure & son travail.

I. Quant à la naissance du formica-leo, c'est un de ces secrets que la nature s'est réservé, & que l'œil le plus attentif ne peut appercevoir. Chaque Demoiselle en sortant de sa coque fait un œuf, & souvent elle le laisse dans cette coque, tant elle est pressée de s'en débarrasser. Quand cela n'arrive pas, elle le dépose toujours avant qu'elle soit en état de faire usage de ses aîles, & je n'en ai jamais vu prendre l'essor sans avoir fait leur ponte. Ce n'est pas cet œuf qui peut produire l'insecte; comment auroit-il été fécondé? Porte-t-il en lui-même un germe qui n'a besoin que de quelques circonstances pour se développer? A le supposer ainsi, il devroit arriver que de tous ces œufs il en sortiroit un formica-leo; ce qui n'est pas : car de deux ou trois cents œufs pareils que j'ai eu en même temps, il n'en est pas sorti un seul. J'ai cependant tenté tous les moyens possibles pour parvenir à m'en instruire. J'ai laissé les uns à découvert, j'ai caché les autres dans le

ſable. De ceux-ci j'en ai expoſé une partie au ſoleil du matin, du midi ou du ſoir; une partie eſt reſtée dans la chambre, ſans que j'aie pu tirer aucune lumiere de ces différentes épreuves, & mon attente a toujours été fruſtrée.

Reſte à ſavoir ſi après avoir pris leur accroiſſement & leur force, ces demoiſelles s'accouplent par la ſuite, & ſi celles que M. de Reaumur appelle femelles, ont pluſieurs œufs de cette eſpèce dans le corps. Il n'y auroit que cette particularité qui pût les différencier, car il eſt inconteſtable que toutes ces demoiſelles, ſans exception, en font un.

J'avoue avec ce grand Naturaliſte, que je n'ai pu voir comment elles s'accouplent. J'ai d'abord penſé que la contrainte où elles étoient dans des boîtes, pouvoit en être la cauſe. Je leur ai donné toute liberté dans une chambre, & ma curioſité n'a pas été plus ſatisfaite. D'ailleurs j'en ai preſſé pluſieurs entre les doigts en différents temps & à différents âges; il n'en eſt jamais rien ſorti que ce premier œuf dont j'ai parlé. Il eſt étonnant que dans un nombre preſqu'infini de formica-leo, je n'aie pu faire la différence des mâles & des femelles que M. de Reaumur a découverte. (1)

(1) Page 375 de ſes Mémoires, tome 6.

J'ai bien remarqué des coques plus grosses ou plus petites; les demoiselles qui en sortoient avoient toutes à peu près la même grosseur, & la même conformation; ce qui m'a empêché de voir cette *partie charnue qui doit opérer la fécondation*, ou bien il n'y en a point qui n'aient cette partie. Seroit-il possible que je n'eusse rencontré que des femelles, ou des mâles? Cette différence dans la grosseur, vient, comme l'a très-bien remarqué M. de Reaumur, de celle de l'animal lorsqu'il vivoit, ou du plus ou du moins de nourriture qu'il avoit prise. Comment se fait donc cette fécondation? Je n'en sais rien : c'est un mystere que je désespere de jamais découvrir.

II. Si je n'ai pas été assez heureux pour appercevoir la maniere dont le formica-leo se reproduit, je peux au moins avancer hardiment qu'il naît toujours dans le courant du mois d'Août, ou au commencement de Septembre au plus tard, peu de temps après que la demoiselle a quitté son enveloppe, & déposé son œuf. Il en conserve alors la figure, c'est-à-dire qu'il n'a guere plus d'une ligne de diamétre, & deux de longueur. Sa couleur est plus foncée que lorsqu'il est devenu plus gros, & tire davantage sur le noir. J'ai souvent admiré comment un animal aussi petit pou-

voit trouver de quoi vivre. L'entonnoir qu'il creuſe peut contenir à peine un moucheron. Si on y en jette un, il en eſt épouvanté; il ſe cache; il lui faut du temps pour s'aguerrir, & il eſt rare qu'il ait fait uſage d'aucune nourriture avant l'hiver.

Il faut remarquer que paſſé le mois d'Octobre, & quelquefois plutôt, le formica-leo s'endort, & n'eſt plus capable d'aucun travail, ni d'aucune fonction. Cet état d'inertie dure juſqu'à la fin de Mars pour ceux que l'on conſerve dans des boîtes, & juſqu'à la fin d'Avril pour les autres qui vivent à l'air, temps auquel les fourmis, les mouches & les autres inſectes commencent à peupler la campagne. Le formica-leo eſt donc plus de huit mois après ſa naiſſance ſans prendre aucune nourriture; d'où l'on ne doit pas s'étonner ſi, long-temps même après l'hiver, on en trouve encore de ſi petits, qu'on croiroit qu'ils ne font que d'éclorre. Mais la chaleur lui donnant des forces, & la faim le rendant plus induſtrieux & plus hardi, il ſe creuſe une foſſe plus vaſte, & attend avec patience que quelque malheureux inſecte vienne s'y précipiter. Il ne lui en faut que trois ou quatre pour le raſſaſier, & l'humeur qu'il en a ſucée, lui donne un embonpoint que la petiteſſe de ſa premiere peau n'eſt plus capable de contenir;

il cherche à s'en dépouiller. Pour y parvenir, il se retire dans le sable, & il y reste caché pendant environ quinze jours, dans une inaction si grande qu'on le croiroit mort.

Si on l'en retire pendant ce temps d'indolence & de langueur, on s'apperçoit aisément qu'il a de la peine à se remuer. L'extrêmité pointue de son corps, qui est ordinairement si agile, & qui lui sert à s'enfoncer dans le sable, se refuse à ses mouvements, & il lui faut souvent un temps considérable pour y pénétrer seulement de deux lignes. Enfin, le moment arrive où il laisse cette enveloppe qui, semblable à celles qu'on trouve dans les coques d'où les demoiselles sont sorties, est blanche, de la plus grande finesse, & ouverte sur le dos proche de la tête.

Dégagé de ce fourreau, le formica-leo paroît un nouvel animal deux fois plus gros qu'il n'étoit auparavant : sa couleur n'est plus si brune, & approche davantage du gris sale. Sa peau qui est plissée, semble attendre qu'une nourriture succulente vienne la remplir & la distendre. Il se met aussi-tôt à l'ouvrage ; malheur au premier insecte qui passera sur les bords de sa fosse, il ne sera pas épargné; c'est alors qu'il emploiera cette manœuvre qui est si bien décrite dans M. de Reaumur, & qu'il la continuera jusqu'à la fin de Septembre

que la disette d'insectes & le froid le feront penser à la retraite, & rentrer dans l'état où on l'a vu l'année précédente.

Dans le courant du mois d'Avril suivant, il commencera à donner de nouveaux signes de vie, & peu de temps après il se dépouillera pour la seconde & derniere fois de sa peau devenue trop étroite pour lui. Je ne mets pas au nombre de ses changements celui qui lui arrive lorsqu'il s'est renfermé dans sa coque sur la fin de Juillet, parce que M. de Reaumur en a parlé, & qu'il est naturel à tous les insectes qui se transforment en chrysalides.

Il est hors de doute, parce que je viens de rapporter que le formica-leo vit deux années entieres, qu'il change deux fois de peau dans cet intervalle, & il est étonnant que le savant Historien de notre insecte n'ait pas apperçu quelques-unes de ces dépouilles dans le grand nombre de ces animaux qu'il a observés. M. Bonnet qui lui en avoit envoyé une, auroit dû le mettre sur les voies, & je ne puis comprendre pourquoi il a mieux aimé penser que cette métamorphose étoit particuliere à une espèce de formica-leo, dont le savant de Genève lui parloit, que d'approfondir un fait qui est très-intéressant pour connoître parfaitement celle qu'il décrivoit.

On va m'objecter qu'y ayant une différence reconnue dans les espèces de formica-leo, il se peut faire que ceux qu'on trouve dans le bois de Boulogne & aux environs de Paris, n'éprouvent pas les mêmes changements que ceux qu'on trouve en Bourgogne. Je pourrois d'abord répondre que ces derniers sont parfaitement semblables par leur grosseur, leur figure & leur industrie à ceux que M. de Reaumur a décrits, & que cette identité doit être égale en tout. Mais cette réponse est trop vague, & ne m'a pas satisfait jusqu'à ce que l'expérience ait eu levé tous mes doutes.

Au mois de Juin 1762, je rapportai sept formica-leo que je trouvai au bois de Boulogne. Quatre me furent inutiles, parce qu'ils se transformerent la même année en demoiselles : les trois autres qui ne le firent que l'année suivante, suffirent pour me découvrir la vérité.

Afin d'éviter toute méprise, je passai par le tamis une quantité de sable suffisante pour remplir une boîte ronde, de 6 pouces de diamétre. Après m'être assuré qu'il ne se trouvoit aucun corps étranger dans ce sable, j'y mis les trois formica-leo seuls. Je fermai la boîte pendant l'hiver ; & au printemps, dans le premier travail d'un de ces insectes, j'apperçus sur les bords de l'entonnoir, sa dépouille qu'il avoit lancée avec le sable. Les

deux autres ne tarderent pas à en faire autant ; car, le 15 du mois de Mai 1763, les ayant retiré tous trois hors du sable, que je tamisai de nouveau, j'y trouvai les deux enveloppes que je cherchois ; & je fus convaincu que les formica-leo des environs de Paris, étoient sujets aux mêmes crises & aux mêmes métamorphoses que ceux que nous trouvons dans nos carrieres.

III. Cet animal est fort colere. J'en ai tiré plusieurs hors de leurs fosses, pour examiner les houppes de poil dont leur corps est garni. Je voulus avec une plume en détacher les petits graviers & la terre qui m'empêchoient de les considérer. Le formica-leo témoigna d'abord de la sensibilité. En réitérant cette opération, je le vis entrer peu à peu en fureur, & enfin s'élancer contre la plume qu'il tenoit si serrée avec ses cornes, que j'eus de la peine à lui faire quitter prise. M. de Reaumur a dit qu'ils sont très-voraces, & qu'ils se mangent les uns les autres. Il ne faut pas s'imaginer que ce soit sans combat, principalement quand ils sont de même grosseur & de même force. Celui qui tombe dans la fosse est aussi-tôt saisi ; mais au moyen de ses cornes qui se meuvent avec la tête en tout sens & avec une grande agilité, il sait bien se débarrasser en portant à son ennemi des coups

observé plus exactement que ceux qui les avoient précédé. Pline n'en a point parlé dans son histoire, je le sais & je pourrois citer des autorités équivalentes & antérieures à la sienne, si les lions-fourmis dont parle Strabon (1), pouvoient avoir quelque ressemblance avec les nôtres. Je n'ai garde d'en imposer à ce point: mais il est des Naturalistes moins anciens à la vérité que ceux-ci, qui en ont parlé d'une façon à ne s'y pas méprendre.

Le premier que je trouve qui en ait fait mention, est un Auteur qu'on ne s'avise guere à présent de consulter. Je parle d'Albert-le-Grand, qui dans le courant du XIII^e. siécle, en a examiné, & en a fait voir souvent à ses confreres. S'il s'est trompé dans le peu de particularités qu'il en rapporte, il décrit au moins avec la plus grande exactitude la forme de l'entonnoir, la situation qu'y prend le formica-leo, & l'usage qu'il en fait. On n'a qu'à lire ce qu'il en dit (2), pour se persuader qu'il

(1) *Hæc regio (inter diram & austri cornu) elephantis abundat, & leonibus qui formicæ vocantur, & genitalia sursum versa habent & colorem aureum, nudiores arabicis. Strabon lib. 16,*

(2) *Formicaleon dicitur leo formicarum, quæ alio nomine murmicalon vocatur. Hoc autem animal non est primo formica, ut quidam dicunt. Expertus enim sum multoties, & ostendi sociis hoc animal erigularum ferè habere figuram, & absconditur in sabulo, semi-sphæram in sabulo fodiens, cujus polus est os formicæ*

n'a pas été le premier qui ait vu cet insecte, puisqu'avant lui on avoit prétendu que, dans son origine, le formica-leo n'étoit qu'une fourmi, qui changeant ensuite de nature & d'inclination, devenoit formidable à ceux qui lui avoient donné l'être, & les dévoroit. Il rejette avec raison cette opinion. Il n'avoit besoin que de ses yeux pour être convaincu du contraire. D'ailleurs il faut observer qu'Albert-le-Grand n'hésite pas à donner à cet insecte le nom qu'il porte encore aujourd'hui; preuve évidente que le formica-leo étoit connu avant lui.

---

leonis; & dùm formicæ, causâ lucri, transeunt, ipsas capit & devorat. Hoc sæpiùs adspeximus. In hieme etiam dicitur cibos formicarum diripere, eò quod in æstate nihil congregat sibi. Albert. magn. tom. 6 de animalib. lib. 26, pag. 678, édition Lugdun. an. 1651 in-fol.

MÉMOIRE

SUR les Phénoménes de l'air dans la combuſtion.

PAR M. DE MORVEAU.

Lu le 11 Déc. 1768.

LA théorie du feu eſt une des plus intéreſſantes parties de la Phyſique, une de celles qui ont le plus occupé les Savants, dont les effets ſe retracent le plus fréquemment ſous nos yeux; & il n'en eſt peut-être point dont la connoiſſance ſoit encore plus incertaine: l'expérience eſt ſans doute le plus ſûr guide en cette matiere, & il ſemble qu'on ne peut s'égarer en la ſuivant. Cependant combien d'expériences préparées pour ajouter de nouvelles forces à une vérité déjà apperçue, qui, trompant l'eſpérance de l'Obſervateur, ne lui fourniſſent que des objections au lieu de preuves; qui, par l'énergie apparente de leurs effets, l'entraînent quelquefois dans une opinion nouvelle, & retardent réellement la marche de nos découvertes!

Je ſuis fondé à préſenter ces réflexions à la tête d'un ouvrage, où je m'occupe de pluſieurs expériences connues pour combattre les conſéquences que

'on en a tirées : plus la réputation des ouvrages
:s ont établies ou adoptées, eſt juſte & éten-
, plus on doit être circonſpect à attaquer ces
ions ; mais auſſi plus il importe de leur ôter
ractere que leur imprime la célébrité de leurs
ırs, quand on s'eſt bien convaincu qu'elles
rviroient qu'à égarer du chemin de la vérité,
qui les mettroient au rang des connoiſſances
iſes.

e feu conſomme l'air comme ſon aliment. Je
ve cette propoſition dans une de ces diſſer-
ns ſavantes, qui ont été publiées ſous le titre
)ictionnaire de Chymie : je commencerai par
niner ſur quoi l'on fonde ce principe. Ce ſyſ-
ȝ exiſtoit déjà ſous une autre dénomination
; la ſtatique des végétaux de M. Hales ; ouvrage
t j'aurai fait aſſez l'éloge, en rappellant que M. de
on s'eſt occupé à le traduire. Je rendrai compte
ȝs expériences & des effets différents que j'ai
ȝrçus, en ſuivant les mêmes procédés : je pro-
:rai enſuite une explication du phénoméne du
·bon enfermé, qui rougit ſans ſe conſumer :
n, je déduirai dans chacune de ces parties,
lques conſéquences générales, par rapport à
ıéorie de la combuſtion ; voilà l'objet de ce
moire.

» Si l'on place (dit l'Auteur du Dictionnaire de » Chymie (1)) une bougie allumée ſous une » cloche de verre, elle s'éteint bientôt, parce que » la quantité d'air contenue ſous la cloche, étant » déterminée, & ne pouvant ſe renouveller, ne » peut ſervir auſſi qu'à une certaine quantité de » combuſtion. Un autre phénoméne (ajoute-t-il) » c'eſt qu'il s'eſt formé ſous la cloche un vuide » réel.... Ce qui prouve démonſtrativement que » l'air qu'elle enfermoit, a concouru matérielle- » ment à la production de la flamme. »

Je conviens avec l'Auteur de l'extinction de la bougie, & du vuide qui ſe trouve ſous la cloche de cette expérience; mais je dis que ces effets ne ſont pas dûs à la cauſe qu'il indique, c'eſt-à-dire, à la conſommation de l'air, comme aliment du feu; & je le prouve par les expériences ſuivantes.

I.

Si l'on place une bougie allumée ſous le récipient de la machine pneumatique, & que l'on eſſaie de rendre de l'air par le piſton, dans une direction qui ne puiſſe pas même agiter la flamme, la bougie s'éteint ſenſiblement plus vîte que lorſqu'on ne remonte pas le piſton.

(1) Tom. 1, art. air, pag. 61.

I I.

Au lieu de poser la cloche sur un cuir ou autre support, qu'on enfonce son bord inférieur dans un vase plein d'eau, à la hauteur d'un pouce, après avoir d'abord fixé la lumiere au fond du vase; il se fera au premier instant une ébullition à la surface de l'eau du vase, la lumiere diminuera de volume, & dès-lors l'eau s'élevera dans la cloche fort au-dessus de celle qui restera au dehors, jusqu'à ce que la bougie s'éteigne entiérement : si l'on se sert de sable très-fin au lieu d'eau, il sera emporté successivement & très-rapidement du dedans de la cloche au dehors, & du dehors au dedans.

I I I.

J'ai encore changé la préparation, & j'ai pris un grand bocal de verre de 10 pouces de haut, de 5 pouces de diametre dans les deux tiers de sa hauteur, aboutissant à un orifice de 2 pouces & demi; je l'ai tenu suspendu & renversé au dessus d'une bougie allumée, de maniere que la flamme étoit au milieu de la hauteur du bocal, & que la partie inférieure de ce même bocal, se trouvoit à la distance de plus de deux pouces de son support; la flamme s'est rétrecie par degrés; la couleur bleue a acquis plus d'intensité, à mesure qu'elle

s'eſt reſſerrée, & elle s'eſt éteinte en une minute moins quelques ſecondes.

IV.

ENFIN, le bocal étant remis dans ſa ſituation ordinaire, c'eſt-à-dire, l'ouverture au deſſus, ſi on y deſcend la même bougie, la flamme ſubſiſtera à quelque hauteur qu'on la place, & elle ſubſiſtera même après que l'on aura placé horizontalement une glace au deſſus de l'ouverture du bocal, pourvû qu'il y ait un pouce de diſtance.

Il réſulte bien clairement de ces expériences, que la conſommation de l'air n'eſt la cauſe ni du vuide ni de l'extinction de la bougie ſous la cloche: il eſt prouvé par la premiere, que l'on accélere l'extinction au lieu de la retarder, en voulant remplacer l'air que l'on prétend être conſumé.

L'ébullition que l'on remarque dans la ſeconde, à la ſurface extérieure de l'eau, & les jets de ſable alternatifs, annoncent aſſez qu'il y a un inſtant où l'air fait effort pour ſortir de la cloche. On a obſervé que l'eau a monté ſous la cloche, à meſure que le vuide s'y eſt fait; d'où il ſuit que l'eſpace qu'elle n'a pas occupé, eſt demeuré rempli d'air dans tous les inſtants; que cet air a été continuellement porté vers la région de la lumiere, & qu'il

y a eu plutôt une ſucceſſion de fluides, qu'un ſeul inſtant de vuide ; donc ce n'eſt pas le vuide qui a opéré l'extinction. Il ne faut pas omettre que l'air ainſi renfermé ſous la cloche, par la ſurface de l'eau, a conſervé ſon poids & ſon élaſticité ; je dis toute ſon élaſticité, & cela eſt conſtant depuis que Boyle a fait voir que l'air du récipient ſoutient la colonne de mercure à ſa hauteur ordinaire, quoiqu'elle n'éprouve pas actuellement la preſſion de l'athmoſphere, parce que cet air ayant été comprimé avant que d'être enfermé, & les parois du récipient empêchant ſon expanſion, la réaction de ſon élaſticité équivaut au poids dont il a éprouvé la compreſſion. Il y a plus ; l'air renfermé ſous la cloche dans notre expérience, éprouve continuellement le poids entier de l'athmoſphere, puiſque ce n'eſt qu'à raiſon de ce poids qui agit ſur la ſurface extérieure de l'eau qu'elle monte ſous la cloche. Obſervons encore que l'eau ne s'éleve tout au plus que d'un huitiéme, cette élévation eſt la meſure infaillible du vuide qui s'y ſeroit trouvé ſi elle ne l'eût rempli ; ainſi il ſeroit reſté ſous la cloche $\frac{7}{8}$ du volume d'air qu'elle peut contenir, & la flamme auroit dû durer ſept fois plus de temps, dans la ſuppoſition où elle ne ceſſe que parce qu'il ne ſe trouve plus d'air pour concourir matériellement à ſa production.

Le résultat de la troisiéme préparation est encore plus décisif : dans cette préparation, la quantité d'air n'est pas déterminée, la communication de l'air extérieur n'est pas interrompue, il reste une issue plus que suffisante à l'air environnant, pour remplir la capacité du vase, & remplacer celui qu'on suppose consumé : sans ces circonstances on obtient les mêmes effets ; donc ces circonstances ne sont point les causes de ces effets.

Enfin, la bougie se conserve allumée dans la quatriéme expérience ; la préparation ne différe de la précédente, que par la position du bocal, c'est-à-dire, parce que son ouverture est en haut ; dès-lors ce n'est qu'à cette seule circonstance que l'on doit reporter tout l'effet.

Ce petit nombre d'observations suffit déjà pour établir que le vuide & l'extinction ne sont pas causés par la consommation de l'air, comme aliment du feu ; il faut donc maintenant chercher d'après les mêmes expériences, une autre explication de ces phénoménes, & je la trouve dans le méchanisme ordinaire de la raréfaction & de la condensation.

En quelque temps que l'on applique la cloche de verre à un support, dès que l'on suppose la bougie précédemment allumée, il faut admettre qu'il y avoit autour de la flamme une certaine

quantité d'air raréfié par la chaleur ; il faut convenir encore que cet air raréfié a été enfermé sous la cloche, & qu'il en remplissoit la capacité au moment où l'on a arrêté sa communication avec l'air extérieur, par la pression de la cloche sur son support ; les choses en cet état, la flamme subsiste encore quelque temps ; mais à l'instant qu'elle cesse, ou même qu'elle diminue assez pour ne plus entretenir la même chaleur, la raréfaction cesse ou diminue aussi-tôt dans les mêmes proportions (1) ; l'air renfermé se condense, & comme l'air condensé occupe moins d'espace, il en résulte le vuide que nous appercevons. Cette vicissitude rapide de raréfaction & de condensation, opere tous les jours sous nos yeux de semblables effets, sans que nous ayons été tentés d'en imaginer d'autre cause : je veux parler de l'éolipyle, qui, à l'instant qu'il cesse d'être exposé au feu, se remplit d'eau en partie, si on y plonge l'extrêmité de son cou. Je pourrois citer encore ce qui arrive lorsqu'après avoir tenu sur le feu un ballon à moitié plein, & exactement fermé, on vient à le deboucher, les vapeurs s'échappent

---

(1) On n'est point étonné de la rapidité de ce réfroidissement, lorsqu'on se rappelle que les corps perdent le feu d'autant plus vîte qu'ils sont moins denses. Voy. Boërhav. Chym. l. 2, p. 291, édit. de 1754.

avec une ſorte d'exploſion ; & ſi on replace tout de ſuite le bouchon, il s'y trouvera un vuide après le réfroidiſſement. Enfin, le Docteur Deſaguliers rapporte dans ſa ſeptiéme leçon de Phyſique expérimentale, une expérience qui ſemble faite pour confirmer ce que je viens d'avancer. » Si l'on brûle » du papier ſous une cloche (ce ſont les termes » du Traducteur), & qu'après avoir retiré le » papier, on enfonce promptement la cloche dans » l'eau, il s'y fait un vuide, & l'eau y monte. »

C'eſt encore à la raréfaction que l'on doit reporter le phénoméne de l'extinction; elle agit néceſſairement comme cauſe premiere, ſoit en gênant le mouvement igné par l'excès de reſſort que l'air prend en tout ſens en ſe dilatant, ce qui reſſerre inſenſiblement la flamme, ſoit parce que l'air en cet état eſt moins diſpoſé à ſe combiner avec le principe inflammable, & à en favoriſer le développement, ſoit enfin parce que l'air acquiert par la compreſſion & la réaction de ſes molécules, une ſorte de ſolidité qui le rend imperméable à la flamme (1). Mais il eſt évident que la raréfac-

---

(1) Boerrhave en ſon traité du feu, dit qu'il doit y avoir une cauſe qui joigne le feu à ſon aliment, & le faſſe durer une fois allumé.... *Or* (ajoute-t-il) *la cauſe la plus propre à cet effet, eſt une compreſſion & une relaxation réciproque & oſcillatoire, & qui cependant reſte toujours très-fluide, ſans être jamais réduite à l'état de ſolidité.* Chym. de Boerrhav. t. 3, p. 120.

tion n'eſt pas ici la ſeule cauſe, & la différence des produits de la troiſiéme & de la quatriéme expérience, nous force d'en reconnoître une autre.

On ſe rappelle que la bougie s'eſt éteinte dans la premiere de ces expériences, & qu'elle s'eſt conſervée allumée dans la derniere; cependant elles ne différoient que par la ſituation de l'ouverture du vaſe, par conſéquent toutes choſes étoient égales par rapport à la raréfaction; il y avoit égale iſſue pour la communication de l'air extérieur, pour l'expanſion de l'air dilaté; ainſi, ſuivant les loix connues de la ſtatique de l'air, il a dû y entrer, en ſortir, & s'y renouveller avec la même facilité; d'où provient donc la différence des effets? Ce ne peut être que d'un fluide qui ſuit d'autres loix; or, ce fluide eſt la fumée; quoiqu'il s'éleve en vapeurs, il eſt réellement & de ſa nature plus peſant que l'air; on n'aura pas de peine à le croire, ſi on fait attention qu'il entraîne avec lui, ou plutôt qu'il eſt formé des principes fixes des corps que la flamme décompoſe. Une expérience de Boyle (1) démontre ce rapport de peſanteur; ce Phyſicien enferma une meche allumée dans le récipient de la machine pneumatique, il le laiſſa remplir entiérement de fumée, puis

(1) XXX^e^. Exp. *Nov. exper. Phyſico-Mechan.*

ayant retiré la meche & fermé le récipient, il obſerva qu'après un certain temps, toute la fumée ſe plaçoit dans la partie inférieure, tandis que l'air pur occupoit la partie ſupérieure, & que ces deux fluides conſervoient cette poſition reſpective malgré les agitations & les différentes poſitions du vaſe, tout de même que deux liqueurs dont la plus légere auroit toujours été portée ſur la plus denſe. Boyle ajoute qu'ayant approché un fer chaud du récipient, le fluide fuligineux avoit formé en cet endroit ſeulement une colonne qui s'élevoit juſqu'au deſſus du récipient, & qui avoit ceſſé dès que le fer chaud avoit été éloigné.

Maintenant ſi l'on demande pourquoi la fumée s'éleve, il paroît que trois cauſes y concourent à l'air libre. La premiere eſt l'état de vapeurs où elle ſe trouve. La ſeconde eſt la vibration de la flamme qui communique continuellement à la fumée, la vîteſſe qui la porte elle-même vers le haut. La troiſiéme eſt le courant d'air qui s'établit de bas en haut depuis le foyer, au moyen de la raréfaction de la colonne ſupérieure de l'air par la chaleur, parce qu'alors l'air raréfié occupe plus d'eſpace; il y a donc une des deux colonnes de l'athmoſphere qui ſe correſpondent, qui contient moins d'air ſous le même volume; d'où il ſuit qu'il n'y a plus entre elles d'équilibre, & ce cou-

rant d'air entraîne, ou du moins accélere l'élévation des fuliginosités.

Toutes les fois au contraire que l'air raréfié ne peut s'étendre, il acquiert un ressort qui équivaut à la plus grande densité; c'est un principe démontré : ainsi lorsque le bocal est renversé sur la bougie, l'air raréfié est repoussé vers la flamme à mesure qu'il tend à s'en éloigner; il ne peut s'écouler assez rapidement, soit parce qu'il perd une partie de sa vîtesse en changeant de direction, soit parce qu'il n'acquiert en cette situation qu'un ressort suffisant pour se mettre en équilibre avec la colonne correspondante, & non assez puissant pour le vaincre; dès-lors il n'y a plus de courant d'air, la fumée reflue vers la région de la flamme, & son foyer se trouve dans un milieu qui n'a qu'une force de compression, sans aucune force d'élasticité.

Tout change si le bocal, qui contient la bougie, est ouvert par le haut; l'air raréfié s'épanche librement par le milieu de l'ouverture, & l'air ambiant se glisse le long des parois du vase, pour remplacer celui qui se dilate; c'est un effet que l'on peut rendre sensible en plaçant des corps légers qui suivent le cours opposé de ces fluides; ainsi la flamme éprouve, comme à l'air libre, une réaction continuelle de l'air dense à la hauteur de

ſon foyer, la fumée s'éleve & la combuſtion ſe fait ſans obſtacle; mais il faut bien prendre garde que l'ouverture doit être aſſez large pour que les deux courants ne s'entre-choquent pas; car ſi l'on abaiſſoit, par exemple, la glace juſques ſur l'orifice du vaſe, quoiqu'elle ne portât pas exactement par-tout, la bougie s'éteindroit comme auparavant. On eſt tenté de croire que Muſchenbrok a perdu de vue, & la prodigieuſe dilatabilité de l'air, & la promptitude avec laquelle la plus petite flamme l'opére dans un eſpace borné, lorſqu'il a dit (1) que l'on ne pouvoit attribuer, ni à la trop grande raréfaction de l'air, ni à la ſuppreſſion du courant fuligineux, l'extinction de la bougie, ſoit dans un tuyau dont le diametre n'étoit pas double de celui de la flamme, ſoit dans une cloche de quatre-vingt-quinze pouces cylindriques, dont il avoit réduit l'ouverture ſupérieure à un quarré de $\frac{7}{20}$ d'un pouce : tel eſt cependant l'unique fondement ſur lequel il appuie ſa conjecture de la conſommation de quelques particules aériennes inconnues, pendant la combuſtion; ſyſtême trop analogue à celui que je combats, pour qu'il ſoit beſoin de lui faire une application particuliere des objections qui leur ſont communes.

---

(1) Edit. de Maſuer (pag. 486.)

Mais quelque frappantes que soient ces objections, quelque force qu'elles empruntent de la théorie que je viens de substituer à l'hypothèse de la consommation de l'air, comme aliment du feu, je ne dissimulerai pas qu'il me reste encore un puissant adversaire à combattre; c'est M. Hales : ce Physicien armé dun verre ardent, nous promet de nous faire voir un vuide sous le récipient après y avoir allumé quelques substances par le feu du soleil; si cela arrive effectivement, il n'y a plus rien à répondre, parce que le récipient étant scellé avant la combustion, on ne peut plus dire que le vuide soit l'effet de la condensation de l'air précédemment dilaté; il faudra donc reconnoître avec l'Observateur Anglais, que le feu consume l'air, ou, pour me renfermer dans les termes de son systême, qu'il y a *une quantité d'air absorbé dans cette opération*, c'est-à-dire, *qui a changé de l'état élastique à l'état fixe par la forte attraction des particules qu'il appelle absorbantes* (1). Je n'aurois pas hésité de m'en rapporter à M. Hales sur le résultat de cette expérience, si cet Auteur avoit tenu compte du produit de la raréfaction dans les expériences où il est démontré qu'elle a une part considérable; mais ayant vu, par exem-

(1) Hales stat. des vég. pag. 144 & 147.

ple, que dans la CVI^e. expérience de sa statique des végétaux (1), il donnoit pour mesure exacte de l'air absorbé, l'élévation de l'eau sous la cloche, quoiqu'elle eût été placée après la chandelle allumée, quoiqu'il eût, pendant quelques instants, pompé l'air avec un siphon, & que par conséquent cette cloche ne renfermât plus qu'un peu d'air considérablement dilaté; je commençai à prendre quelque défiance sur son assertion; elle fut encore fortifiée par le raisonnement; car il est évident que si dans ces circonstances il y eût eu réellement une autre cause équivalente à la condensation, l'effet n'auroit plus été en proportion, & que le vuide auroit dû être presque total, au lieu d'un 26^e. de la capacité de la cloche. Dès-lors je me proposai de répéter l'expérience de M. Hales avec le verre ardent; je l'ai fait par différents procédés; je me suis d'abord astreint à suivre, avec toute l'exactitude possible, sa préparation. Par le moyen d'une forte lentille, j'ai rassemblé les rayons du soleil sur différentes substances très-inflammables, enfermées dans une cloche où j'avois fait monter l'eau jusqu'au tiers de sa hauteur; pendant la combustion, le cylindre d'eau qui termi-

---

(1) *Ibid.* (page 200) Voy. la CVII^e. sur la *souris*, *&c.* c'est la même raison tirée de la chaleur animale qui a cessé.

noit le volume d'air enfermé, s'eſt abaiſſé, & la combuſtion ceſſant, il eſt remonté & s'eſt arrêté toujours au même point d'où il étoit parti. Pour opérer plus facilement & d'une façon moins équivoque, j'ai adapté à une bouteille de verre blanc un tube de trois lignes de diametre, de maniere que la plus courte de ſes branches étoit au dedans de la bouteille, & l'autre au dehors; après l'avoir bien ſcellé à la jointure, j'y ai verſé trois onces de mercure qui ont formé une colonne plus que ſuffiſante pour interrompre toute communication avec l'air extérieur; enfin, le bouchon de la bouteille portoit une petite tige de fer recourbée qui ſervoit à ſuſpendre dans l'intérieur les différentes ſubſtances ſur leſquelles je voulois raſſembler les rayons du ſoleil. C'eſt dans ce vaſe ainſi préparé & bouché avec ſoin, que j'ai enflammé ſucceſſivement & pluſieurs jours de ſuite, des meches ſoufrées, du papier chargé d'une forte diſſolution de nitre & du phoſphore ; & dans tous ces différents eſſais, dont je ſupprime ici les détails, j'ai conſtamment obſervé que la colonne élatérometre n'eſt jamais deſcendue après l'extinction plus bas que le point où elle étoit arrêtée avant la combuſtion, à moins que l'état de l'athmoſphere n'ait changé; car il ne faut pas perdre de vue que l'air renfermé dans ce vaſe, forme un thermométre très-ſenſible; d'où il ſuit invincible-

ment que le volume d'air rendu à ſon état naturel, eſt demeuré le même; qu'il ne s'en eſt abſorbé aucune partie, & qu'il n'a rien perdu de ſon élaſticité. Ainſi la multiplicité, la variété des expériences ne ſervent qu'à confirmer ce que j'ai avancé ſur le méchaniſme de la raréfaction & de la condenſation de l'air.

Il me reſte à tenter d'expliquer par les mêmes principes, un autre phénoméne qui tient également à la théorie de la combuſtion. Un charbon expoſé au feu dans un vaiſſeau clos, ne brûle pas & ne perd rien de ſon poids, quoique l'on tienne le vaiſſeau rouge pendant pluſieurs heures. Quelle peut être la cauſe d'un effet auſſi ſingulier? La plupart des Phyſiciens conviennent que l'on n'a encore rien propoſé de ſatisfaiſant à ce ſujet. Suivant M. Hales (1) ce charbon ne ſe conſume pas, parce que *comme l'air ne peut produire de feu ſans ſoufre, de même le ſoufre ne peut brûler ſans air*; mais cette raiſon ſera inſuffiſante, tant qu'il reſtera un peu d'air dans le vaiſſeau; & il n'eſt pas prouvé qu'il s'en abſorbe la moindre partie: d'ailleurs, il faudroit pour admettre cette ſuppoſition, que le charbon eût été enflammé au moins pendant le temps que cette partie d'air auroit été abſorbée,

(1) Stat. des vég. (page 239).

que

ce qui eſt démenti par l'expérience, puiſque le charbon ne perd rien de ſon poids; enfin, dans cette ſuppoſition, le charbon devroit ſouffrir une altération plus ſenſible dans un grand vaiſſeau, que dans un petit; ce qui n'arrive pas.

Meyer dans ſon eſſai ſur la chaux, prétend que ce charbon ne peut ſe conſumer, parce que *l'acidum pingue* ne peut ſe loger dans les interſtices du peu d'air contenu dans le vaiſſeau (1); mais premiérement il devroit s'en loger une partie quelconque; & dès-lors il y auroit un déchet ſenſible, puiſque, ſuivant le calcul de l'Auteur, cette ſubſtance ſalino-lumineuſe forme $\frac{11}{16}$ du poids total du charbon. En ſecond lieu, on ne conçoit pas pourquoi cette ſubſtance ne pourroit s'échapper ici à travers le vaiſſeau, tandis qu'elle les traverſe ſi facilement pour aller ſe combiner avec les matieres calcaires qu'ils renferment (2). Juſqu'à ce Meyer ait concilié deux propriétés auſſi contraires, on ſera fondé à rejetter ſon opinion.

Il ſeroit plus raiſonnable ſans doute de conjecturer que l'ignition n'eſt qu'une combinaiſon violente de la vapeur aqueuſe & du phlogiſtique. On pourroit appuyer ce ſentiment ſur une infinité d'expériences où cette vapeur humide ſans ceſſe renouvellée par un nouvel air, augmente l'action

(1) Chap. 19, pag. 315 & 321.

(2) Voy. *ibid*, tom. 2, pag. 8.

Ee

du feu, & concourt à la production de la flamme; mais il y a encore un fait qui résiste à cette explication, le charbon se consume si l'on adapte un long tuyau au couvercle du vaisseau : or, on ne peut pas dire qu'un nouvel air humide s'y régénere par cette issue, puisqu'il est infaillible qu'il se volatiliseroit avant que d'y parvenir.

Tant de difficultés nous ramenent à une cause plus simple, plus connue, plus certaine, & qui ne demande qu'à être développée, pour suffire à l'explication du phénoméne dont il s'agit; c'est ainsi que souvent l'on ne rentre dans le chemin du vrai, qu'après avoir tenu toutes les routes qui en éloignent. J'ai fait voir que la combustion ne peut se faire que dans un fluide qui céde & réagisse continuellement sur son foyer, pour y entretenir un mouvement d'ondulation qui facilite le développement du phlogistique encore combiné, par l'application & l'action immédiate du phlogistique déjà dégagé, c'est-à-dire, que le fluide ne doit être ni trop peu, ni trop élastique; c'est pourquoi la bougie s'éteint très-promptement sous le récipient de la machine pneumatique, lorsqu'on fait le vuide par le piston, parce que l'on ôte absolument le ressort de l'air.

De même si on plonge un charbon allumé dans l'esprit de vin (1), il s'éteint sur le champ,

(1) Voyez Boerrhave, Traité du feu, part. 2, pag. 61.

parce que ce fluide inflammable est néanmoins trop dense pour céder à l'action du feu. Or, voilà exactement ce qui arrive à l'égard du charbon enfermé ; plus il passe de feu dans l'intérieur du vaisseau, plus l'air qu'il contient, fait effort pour se dilater : cet effort étant continu & sans intervalle, comme la cause qui le produit, il ne laisse à l'air qu'une force constante de compression en tout sens ; il cesse d'être élastique, si l'on peut le dire, par la trop grande tension de son ressort, & cette tension continue a une puissance égale, soit à la plus grande densité, soit à l'action d'une pesanteur équivalente. Ce sont des vérités démontrées, des vérités qui ne sont pas moins sensibles dans les fermentations, dans les dissolutions, que dans l'ignition ; l'acide le plus concentré cesse d'agir sur les substances qu'il attaque le plus facilement, aussi-tôt que l'on a fermé le vase qui le contient.

Supposons donc pour un instant que la chaleur qui environne le vaisseau & qui le pénétre, soit capable de rendre l'air qu'il renferme 806 fois plus rare s'il avoit une libre expansion, n'est-il pas vrai qu'il acquerra, étant retenu dans un espace donné, un ressort équivalent à la densité même de l'esprit de vin, puisque le rapport de leur pesanteur spécifique dans l'état naturel, est, suivant la table de M. Côtes, comme de 1 à

806, & dès-lors il est évident que le charbon ne pourra pas plus s'embraser dans l'un que dans l'autre de ces fluides ?

On sent bien que ceci n'est qu'une supposition; Boyle assure à la vérité que la dilatation de l'air peut aller beaucoup au delà, & l'on voit que je n'argumente ici que de cette puissance; mais il est prouvé par les expériences de MM. Hygens & Papin, que l'air comprimé qui a acquis un effort de dilatation comme de 1 à 60, fait éclater tous les vaisseaux; il faut donc que cet effort s'arrête ici à un degré inférieur à cette proportion, & qui suffise néanmoins pour faire équilibre au mouvement igné, peut-être parviendra-t-on dans la suite à déterminer avec précision quel est le terme de densité nécessaire pour produire cet effet. Cette découverte ne pourroit que confirmer une théorie qui explique tous les phénoménes de la combustion, sans emprunter aucun principe hypothétique, sans recourir à aucun systême particulier, & par les seules loix générales qui régissent toute la nature.

ADDITION au Mémoire précédent.

DEPUIS la lecture que j'ai faite à l'Académie d'un Mémoire sur les phénoménes de l'air dans la combustion, un Savant à qui j'ai communiqué cet essai, m'a témoigné quelques doutes sur le résultat

d'une expérience que je n'avois qu'annoncée, & qui lui a paru très-importante; il s'agit du charbon que j'ai assuré devoir se consumer même dans les vaisseaux clos, si l'on y adapte un long tuyau. Cela m'a engagé à répéter cette expérience avec toute l'exactitude possible: je vais rendre à l'Académie un compte détaillé, & du procédé que j'ai suivi, & de l'effet que j'ai obtenu; il pourra servir de supplément au Mémoire que je lui ai remis sur cet objet.

J'ai mis dans un creuset d'essai, un charbon noir très-sec, du poids de 173 grains; j'ai renversé sur ce creuset un autre creuset plus petit, qui y entroit de plus d'un demi pouce : ce second creuset étoit percé à son fond, d'un trou à passer une petite plume de pigeon. J'ai lutté très-exactement les deux creusets; j'ai ensuite adapté sur le trou du creuset renversé, une longue pipe de terre blanche; je l'ai pareillement luttée avec soin; le tuyau de la pipe, portoit environ 10 pouces & demi: j'ai placé cet appareil dans un fourneau de fusion, de maniere que le tuyau qui formoit une ligne oblique, sortoit par un des yeux de la piéce de devant, & dépassoit encore le fourneau de 5 à 6 pouces; & j'ai entretenu le feu pendant 5 heures. Dans le commencement le tuyau de la pipe faisoit soufflet; il suffisoit d'y présenter la main, pour sentir l'impression du vent : il en est sorti eusuite à diverses raprises un peu de fumée très-légere, qui souls-

voit une petite lame de papier, que je présentois à l'orifice; cette lame ne m'a paru en aucun temps pressée contre le tuyau par l'air extérieur.

Ayant laissé refroidir le tout, & brisé le lut qui étoit entier, j'ai trouvé le charbon dans un état bien différent de celui où il est quand le creuset est bien fermé sans aucune issue; il étoit diminué assez sensiblement de volume, fendillé profondément & en tout sens, couvert par-tout de cendres, & blanchâtre jusques dans l'intérieur des gersures: il ne pesoit plus que 108 grains; c'est-à-dire, qu'il avoit perdu un peu plus de trois huitiémes de son poids; il s'en étoit détaché quelques lames cendreuses, & même assez épaisses, qui étoient tombées au fond du creuset, sans doute dans l'instant où le creuset fut agité en le retirant du fourneau: cette cendre étoit du poids de 4 grains; ce qui se trouve quadrer assez bien avec les 65 grains de déperdition de substance du charbon, puisque, suivant Meyer, le charbon consumé en plein air, ne laisse de cendres que le seiziéme de son poids total.

D'où il paroît résulter qu'il n'a manqué à l'entiere combustion du charbon, que l'action méchanique de l'air, pour enlever la cendre à mesure qu'elle le couvroit, & qu'il est demeuré dans le même état qu'un charbon que l'on auroit allumé, & que l'on laisseroit ensuite en plein air, mais sans courant.

MÉMOIRE

SUR les Dieux propices, que les Anciens nommoient PROXVMI.

PAR M. SEGUIER.

L'ACQUISITION que j'ai faite de quelques inscriptions dédiées aux Dieux PROXVMIS, m'a engagé à faire des recherches pour les connoître & découvrir, s'il m'étoit possible, l'origine de ces Divinités topiques, qui partage les sentiments de ceux qui s'appliquent à l'étude de l'antiquité. Un savant distingué du siécle dernier, Spon, qui par son ouvrage sur les antiquités de la Ville de Lyon, s'étoit acquis la réputation d'Antiquaire, publia en 1676 un petit Traité sur les Dieux inconnus; il y plaça les PROXVMI, sur la foi de deux inscriptions de Vaison qui leur étoient dédiées, & qu'on avoit trouvées dans les manuscrits de Perresck : il les redonna dans ses mêlanges d'antiquités. (Miscel. er. ant. pag. 96.)

Lu le 30 Déc. 1768.

1	2
PROXVMIS	PROXSVMIS
SENECA. SECUNDI	POTITA. C. COD
FIL	ONI. F. V. S. L. M

Depuis ce temps-là jusqu'à nos jours, on n'en avoit pas découvert d'autres qui établissent plus positivement l'authenticité des Dieux invoqués sous ce nom. Un fameux critique, M. de Maffei, en parlant de ces inscriptions dans un ouvrage composé long-tems auparavant qu'il ait été donné au public (1), avoit dit, *proxumos haud equidem magnifacio;* il sembloit douter de leur existence. Fabretti a redonné le second de ces marbres dans la description de ceux qu'il avoit acquis, en parlant de la famille *Codonia* (2), inconnue à Gruter & aux autres Antiquaires qui l'avoient précédé. Après lui, D. Martin dans son livre de la *Religion des Gaulois* (3), rapporta les deux inscriptions de Spon. Les Peres Martene & Durand dans leur *voyage littéraire*, imprimé en 1717, publierent, d'après un manuscrit qui leur fut communiqué par le Capiscol de la Cathédrale d'Uzès (4), un autre marbre dédié aux mêmes Dieux : ils le placerent à la porte St. Etienne de la même Ville.

PROXIMIS
LEDAE

(1) Maff. *ars critica lapidar. pag. 426, edita Luccæ, ann. 1765, in-fol.*
(2) Fabrett. inscr. dom. pag. 616, n°. 137.
(3) Tom. 2, pag. 195.
(4) Tom. 1, pag. 302.

Mais M. Lancellot de l'Académie des Inſcriptions & Belles-Lettres, ayant fait imprimer dans ſon voyage des provinces méridionales de France la même inſcription, il la donna plus correctement, & il nous apprit qu'on la conſervoit au village de Baron dans la maiſon du Prieur. Ce voyage fut imprimé dans le ſeptiéme volume des Mémoires de cette Académie en 1733. M. Ménard la recopia & la donna dans l'hiſtoire de Nîſmes, ſans y faire aucune remarque (1).

On en découvrit une quatriéme dans un puits à Avignon. Le Marquis de Caumont, qui avoit eu ſoin de ſa conſervation, la communiqua au Baron de Bimard de la Baſtre, ſavant illuſtre qui s'appliquoit à l'étude des monuments antiques & les ſavoit bien expliquer. Il la publia dans une diſſertation imprimée au commencement du premier volume du nouveau tréſor des inſcriptions de Muratori (2), qui la donna dans cet ouvrage un peu différemment de celle de Bimard. Il ne s'apperçut pas qu'elle étoit votive, & que par conſéquent elle étoit déplacée dans la claſſe où il la rapporta. Voici comme on la lit dans la diſſertation dont je viens de parler :

P R O X S
V M I S
T II R T V

(1) Hiſt. de Nîm. tom. 7, pag. 465, n°. xxj.
(2) pag. 1778, n°. 4?.

Après le décès du Marquis de Caumont, elle a disparu, & on ne sait ce qu'elle est devenue: nouveau regret pour les Antiquaires, qui desirent depuis long-temps de considérer des marbres qui puissent assurer l'authenticité de ces Dieux topiques, si rares & si peu connus.

On n'avoit découvert jusqu'alors de ces sortes d'inscriptions, qu'à Vaison, à Avignon, & dans le voisinage d'Uzès. Le pays des Cavares & des Voconces, qui sont à la gauche du Rhône, en avoit fourni deux, & celui des Arécomiques une. On ne s'attendoit pas d'en trouver à Nismes, la capitale de ces peuples. Le hazard m'en a procuré trois, découvertes dans l'ancien sol de cette Ville: elles méritent une attention particuliere; j'en donne ici les desseins, d'après les marbres originaux que je conserve (1).

La premiere appartenoit à M. Flechier de St. Julien, neveu du Prélat de ce nom, qui a tant illustré notre Ville, & dont nous regrettons encore la perte. Il l'a conservée pendant long-temps dans son cabinet; je la dois à sa libéralité. Elle sera consacrée au public avec plusieurs autres semblables monuments d'antiquité qu'il a bien voulu me céder, & que je joindrai à ceux que je pos-

(1) On les voit planche premiere, fig. V, VI & VII.

ſéde. A mon retour d'Italie, j'ai fait l'acquiſition des deux autres : j'ai tâché de les préſerver, & heureuſement ils ne nous ont point été enlevés par les étrangers, qui, jaloux de nos antiques, n'ont cherché depuis quelque temps qu'à nous en priver. Nous regretterons toujours la perte de quelques-uns de nos marbres qu'on a tranſportés en Allemagne, & de tant d'autres antiques curieuſes qu'on y a fait paſſer.

Ces trois inſcriptions ſont gravées ſur de petites baſes, ou de petits autels que les anciens plaçoient avec leurs Lares & leurs Pénates : ils étoient par conſéquent d'un petit volume. Celui de Paterna n'a des moulures que ſur les côtés. Cupita fit graver l'inſcription ſur un piedeſtal plus élevé, tandis que celui de Juvenalis eſt d'une forme plus commune & moins gracieuſe.

Il n'eſt pas rare de trouver dans les anciens manuſcrits & ſur les marbres PROXVMIS pour PROXIMIS. On lit ſouvent dans les monuments antiques *optſmus* & *maxſumus*; où l'S abonde, pour *optimus* & *maximus*. Il n'eſt pas rare non plus de trouver deux II à la place de l'E, comme on le voit à l'inſcription de nos Dieux que Bimard a donnée, & où il lit *tertullo*. Peut-être y avoit-il TIIRT. V. S. qu'on pourroit expliquer

TERTIUS *votum ſolvit.* L'original, qui eſt perdu, ne permet pas de s'en aſſurer.

J'ai, parmi les antiquités que j'ai ramaſſées, l'inſcription citée par Menard dans le ſeptiéme volume de ſon Hiſtoire de Niſmes (1), où l'on s'eſt ſervi de deux II pour l'E; ce qui n'eſt pas ordinaire dans celles de cette Province. Elle fut trouvée avec un pot de terre, qui contenoit les os brûlés de la perſonne dont il y eſt parlé.

Il n'eſt pas aiſé de décider ſi c'eſt des Cavares & des Voconces que le culte de ces Dieux a paſſé chez les Arécomiques, ou ſi de ceux-ci les autres les ont reçus. On peut cependant conjecturer que le plus grand nombre s'en étant trouvé chez ces derniers Peuples & dans leur Capitale, le culte s'y étoit introduit, & qu'il a enſuite paſſé aux autres Peuples.

Je viens aux différentes interprétations que les ſavants ont donné aux PROXVMIS. Je vais tâcher de faire voir que les anciens comprenoient ſous cette dénomination les Dieux qui leur étoient les plus propices, ceux qu'ils regardoient comme leurs Protecteurs. Spon avoue ingénûment qu'il ne les connoiſſoit pas (2). Il remarque que Ni-

---

(1) Pag. 374, n°. xcj.

(2) *Miſcell. er. ant. pag. 96. Nec facilius Diis iſtis larvam detraham,* &c.

colas Bon, Antiquaire de Venise, pensoit que c'étoient les pénates de chaque particulier, les Dieux qu'on devoit regarder comme les plus voisins. Fabretti, les Bénédictins Martene & Durand, Lancellot, Menard & Muratori ont rapporté les inscriptions sans aucune explication. D. Martin (1) a cru que c'étoient les Parques; mais Bimard a très-bien remarqué que *proxumis* indiquoit des Dieux & non des Déesses (2). Il a appuyé son sentiment de l'inscription de Caiazzo, rapportée par Doni (3), où l'on lit, DEIS ADHÆRENTIBUS SACRUM, en prétendant que les Dieux *adhærens* étoient les mêmes que les *proxumis*. Il a pensé que ce n'étoit que les *génies* auxquels le soin de chaque personne étoit confié au moment de la naissance (4). Il n'y avoit point de divinité qui fût plus à portée & plus prompte à secourir ceux qui l'invoquoient, que le propre génie de chacun. Il ajoute encore qu'on pouvoit les prendre pour les lares qu'on avoit choisis, & qu'on conservoit avec soin chez soi (5). L'opinion de ce savant

---

(1) Relig. des Gaulois, tom. 2, pag. 195.

(2) Dans sa dissertation imprimée dans Muratori, pag. 32.

(3) Chap. 2, pag. 129.

(4) Ibid. *Dii adhærentes seu* proximi, *vel* proxumi, *sunt singulorum genii, quos nascentes sortiri credebantur.*

(5) Ibid. *Alioquin potuere & Dii proximi intelligi, quos unusquisque . . . . . sibi velut proprios lares delegit.*

Académicien, qui m'a honoré pendant long-temps de son amitié, m'est infiniment respectable: j'ajoute ici quelques remarques qui confirmeront un sentiment aussi probable.

Malgré la multitude des Dieux que la religion payenne avoit admis, il y en avoit plusieurs que les particuliers imaginoient: c'étoient souvent des Dieux *locaux* peu connus, & dont on trouve de si longues listes dans les livres des Antiquaires. Lorsque les anciens ne savoient à qui rapporter les bienfaits qu'ils croyoient avoir reçus de leurs Dieux, lorsqu'ils ne savoient quelles divinités ils devoient invoquer, ils s'adressoient, en général, aux Dieux qu'ils ne connoissoient pas, à leurs Dieux tutélaires. Delà viennent les Dieux conservateurs, les Dieux propices (1), les Dieux & les Déesses qui présidoient aux Provinces (2), les Dieux salutiferes (3), les Dieux de la sûreté (4), les Dieux adhérents (5), sur lesquels le Bailli Rédi a donné une longue dissertation dans les Mémoires de l'Académie de Cortonne, tome 2. Rien n'est plus commun que les inscriptions dé-

---

(1) Gruter, inscr. pag. 4, n°. 9.
(2) Spon, Miscell. er. ant. pag. 110.
(3) Murat. thes. nov. inscr. pag. 399, 3.
(4) Gruter, pag. 561, 3, & 318, 10.
(5) Murat. pag. 107, 7.

diées aux génies des Césars & des Particuliers. Tous ces Dieux tutélaires n'avoient point de noms connus; c'étoient, en général, les Dieux propices de ceux qui en espéroient quelque faveur, ou qui les en remercioient. Je suis presque persuadé que les Dieux propices, dont il est parlé dans l'inscription de Gruter, étoient les mêmes que les PROXIMI ; ces Dieux favorables qui, suivant les idées que les payens s'en étoient fait, étoient toujours prêts à les secourir. Je pourrois ici citer un passage qui se trouve dans la *cornucopia* de Perotti, comme tiré de Varron: *gradivum testor, qui Deus est nobis omnium proximus.* Mars qu'on invoque, est le Dieu propice : c'étoit un autre génie à qui l'on se recommandoit. Mais comme je n'ai pu retrouver ce passage dans Varron, je laisse le soin de le mieux chercher à ceux qui ont plus de loisir que moi. Seneque, Juvenal, Paterna & Potita recourent à ces Dieux propices; Cupita les appelle *proxumis suis ;* elle désigne plus particuliérement ceux qu'elle croyoit favoriser sa famille & les siens.

Fin du tome premier.

TABLE
DES MATIERES.

L'Histoire est désignée par les chiffres romains, & les Mémoires le sont par les chiffres arabes.

A

Abcès au périnée exigent la taille en deux temps, 110
Académiciens, leurs différentes classes, xvi, xvii, xxxiij, xxxiv
Retraite de plusieurs d'entre eux, xxiij
Académies, ce que c'est, 181
Causes de leur établissement, vj
celles de M. Lantin, viij
De M. le Président Bouhier, ix
De M. de Ruffey, xxxj
De M. Poussier, xj
Sa formation & l'ouverture de ses séances, xix
Plan de cette Académie, xvj
Réforme de ce plan, xxv
Acidum pingue de Meyer, 433
Acier bien pur, préférable pour les aimants artificiels, 68
Aiguille trouvée dans le cœur d'une brebis, cvij
Aimants artificiels, nouvelle maniere de les faire, 66 & suiv.
Air, son action dans l'évaporation des liquides, 6
Absorbe l'eau, & en est absorbé, 9
Concoure-t-il matériellement à la production de la flamme? 418 & suiv.

N'eſt point conſumé par le feu, 429 & ſuiv.
Effets de ſa raréfaction, 424, 434
Anneaux d'or, LXXIIJ
Argille, ſa nature, 338
Sa compoſition, LIJ
Baſe de pluſieurs minéraux, LJ
Armures des aimants, leur effet, 74
Arts (les) ajoutés aux objets des travaux de l'Académie, XXXIJ
Athmoſphere, ſa conſtitution à Dijon en 1760 & 1761, 131 & ſuiv.
A Halles en 1698 & 1699, 135
A Plimoulth en 1734 & 1735 136

B

BArberet (Mr.) I, LXVJ, CXIJ
Barre de fer, moyens de l'aimanter, 65
Beneuvre (Mr. de) XXXIX
Bibliothéque, XXXVIIJ
Blanc ou émail, ſa compoſition, 343
Bled, ſa fécondité, LXJ
Bois foſſile, XLVIJ & ſuiv.
Boſc d'Antic (Mr.) 335
Boſſuet (Mr.) 120, XXXIX
Bougie, expériences ſur ſon extinction, 418
Explication de ces expériences, 421 à 434
Bouhier (Mr. le Préſident) 121, XXXIX
Bouillet (Mr.) LXIIJ, LXVIJ
Boullemier (Mr. l'Abbé) 403
Bourguignons commencent à cultiver les Lettres, IJ
Bourgogne, Savants, Gens de Lettres & Hommes illuſtres qu'elle a produits, j & ſui. v
Broſſes (Mr. de) 75, LXXXIJ
Buffon (Mr. de) 123, 359

C

CAlcination, ses effets, 305
Camphre, son usage dans la fiévre de 1761, 169
Cataractes, civ
Chaleur, est une des causes de l'élévation des vapeurs, 3
Chamœnérion (grand) son coton, Lxv
Champignons, leur génération, Lix
D'un rouge écarlatte, Lxj
Chancelier, xxxiij
Charbon, , ne se consume point dans un vaisseau clos, 432
Raison de ce phénoméne, 434
Expérience à ce sujet, 437
Charbon fossile, xLix
Chardenon (Mr.) Lxxxiv, Cxiii, 303
Secretaire, xxix
Fait présent de livres, xxxviij
Chaussier (Mr.) xcvij
Chaux métalliques, leur pesanteur, 303
Explications qu'on a données de ce phénoméne, 305 & suiv.
Idée de Mr. Chardenon, 312
Clugny (Mr. de) fait présent de plusieurs morceaux d'Histoire naturelle, xxxvij
Collége de Julien Martin, iij
Des Godrans, iv
Colombin, proportion des matieres qui le composent, 350
combustion (phénoménes de l'air dans la) 416
comette (queue d'une) son effet, Lvi
Condé (Mgr. le Prince de) Protecteur de l'Académie, xxxv, 360
Préside à une séance publique, xL

Convalescence (la) égards qu'elle méritoit dans la fiévre de 1761, 174
Cornes (respect qu'on a eu pour les) dans l'antiquité, LXX
Correspondances, XXX
Crebillon (Mr. de) 121, 357

D

D'*Anlezy* (Mr. le Marquis) son éloge, CXXX
Déchirement, ce que c'est dans l'opération de la taille, 269
Sa proportion dans la taille des femmes par incision, 231, 236
En quel endroit il se fait, 268
Dans celle des hommes, 261, 269
Déluge universel, sa cause, LIV
Particuliers, leur cause, LVIIJ
Dépôt purulent sous le sternum, C
Gangreneux au coxis, CJ
Dieux locaux, 446
Propices ou *proxumi*, 439
Autels élevés à ces Dieux, 442
Dijon, Gens de Lettres & Savants qui y sont nés, iij
Son état lors du siége fait par les Suisses, 41
Indemnité accordée à ses Habitans, 59
Le droit de franc-fief leur est donné, 65
Nombre de ses Habitans en 1762, XCIJ
Dilatation (la) suffit dans la taille des femmes, quand la pierre est petite ou moyenne, 198
Doit être graduée & faite avec ménagement & lentement, 210 à 219, 234
Se partage sur le trajet de la pierre, 212, 234 & suiv. 268
Paroît convenir pour l'extraction des pierres de la matrice, 220

Peut être précédée d'une incision ou de deux, suivant le volume de la pierre, 224, 245

Bon effet d'une dilatation considérable dans une taille de femme, 241

Toujours essentielle dans la taille des femmes, 253

Suffit quelquefois dans celle des hommes, 256

Nécessaire dans tous les cas qui exigent une incision intérieure, 267

Ses effets sur le cou de la vessie, 268

Sur les prostates, 269

Dilatatoire (lithotome) sa description, 195, 285

Son usage, 197, 198, 220, 224, 246, 258, 264, 268, 280

Ses effets, 204, 208, 231

Un de ses inconvénients & moyens de le diminuer, 271, 288

Motifs de le préférer à tout autre dilatatoire, 219, 254, 273

Instruments d'après lesquels il a été construit, 293

Directeurs de l'Académie (Mrs. les) xiij

Doyen du Parlement (M^r^. le) legs que lui fait M^r^. Poussier, xij

Conditions du legs, xiij

E

Eau, son action sur l'air, 9

Ecaillage de la fayance, raison de cet accident & moyens de le prevenir, 351 & suiv.

Ecliptique, cause de sa déviation, LVi

Ecoussage de la fayance, sa cause & moyens de le prévenir, 352

Electricité, cause de la gresle, 19

Eloges, réglement à leur sujet, xxx

De M^r^. Fromageot, cxiij

Email de la fayance, voyez Blanc.
Enervation des muscles droits du bas ventre, leur usage, LXXXIV
Esprit, ce que c'est, 178
Académique, 186
Evaporation, raison de ce phénoméne, 3

F

Fable allégorique, 365
Fayancerie, (l'art de la) 335
Femmes, leur héroïsme, LXVIJ
Fers à cheval, (aimans artificiels en) 71 & suiv.
Feu, son effet dans la calcination des métaux, 305 & suiv.
Ne consume pas l'air, 417
Fievre pétéchiale de 1761, 130
Son invasion, ses différences, ses accidens & sa durée 137 à 140
Sa contagion & son pronostic, 148 à 151
Son traitement, 160
Fistules au periné (les) exigent la taille en deux temps, 103
Foiblesse des malades (la) l'exige aussi, 113
Formicaleo (le) sa naissance, 403
Il change de peau, 407
Durée de sa vie, 409
Son industrie, sa voracité, 411
Usage des houpes de poil placées sur le dernier anneau de leur corps, 412
Fortifications faites à Dijon en différens temps, 57
Fritte, ce que c'est & son usage, 348
François (M.) 355
Fromageot (M.) Secretaire, XXIX
Son éloge, CXIIJ
Ses ouvrages CXX à CXXV

Fumée, ses effets sur l'air dont le mouvement n'est pas libre, 425

G

GAlere de Bronze (petite) LXXIV
Gauthey (M.) 321
Gautier Directeur (M.) XXXIX
Gelot (M.) LXXIIJ, 367
Fait présent de livres, XXXVIIJ
Glaise, sa nature, 338
Gorgeret-cistitome de M. Lecat, ses avantages réels, 271, 275
Ses inconvéniens, 272
Succès qu'on a eu à Dijon avec cet instrument, 273 à 275, 279
Maniere de s'en servir, 280
Grais, sa nature, LII
Il s'en forme des pierres, LIII
Gresle, ce que c'est, I
Sa fermation, 13 & suiv.
Sa chûte, 16
Grotte de la Balme (description de) LXIIJ
Guenau (M.) LXIJ, LXXIIJ, 375

H

HEmorragies (les) rendent la taille en deux temps indispensable, iij
Histoire de l'Académie, i à XXXIIJ
Littéraire, XXXIIJ
Naturelle (cabinet d') XXXVIJ
Avantages qu'un Avocat tire de l'étude de l'histoire CXVIIJ
Hoin (M.) CIV CVIIJ CXIJ 193 295
Hydrophobie spontanée, CX

I

IGnée (matiere) sa disposition à se mettre en equilibre, 15
Incision presque toujours inutile dans la taille des femmes, 196, 253
Unique, circonstances où dans cette opération il faut s'y borner, *id.*
Maniere de la faire, 224
Double, circonstance où il faut la préférer, 195, 245
Maniere de la faire, 246
Extérieure, indispensable dans la taille des hommes, 256
Maniere de la faire, *id.* 264
Ses bons effets, lorsqu'on la fait un peu bas, 262, 265
Elle suffit souvent avec la dilatatation, 256
Intérieure, circonstances où elleest nécessaire 264
Doit se borner à la prostate, 266, 284
Maniere de la faire avec le dilatatoire-lithotome 264, 266
Avec le gorgeret-cistitome de M. Lecat, 280
circulaire, faite à la peau du pédicule d'une tumeur carcinomateuse, 299
Incontinence d'urines, maniere de la prévenir dans l'opération de la taille, 266
Preuves tirées de l'observation, 216, 281 à 284
Injections dans la gorge, 172
Inoculation, LXXXVJ
Préparations, 376
Instrument de M. Hosty, 378
Ses avantages, 397, 400

Motifs qui doivent déterminer à la pratiquer, 385 & suiv.
Risque que l'on court, 387 & suiv.
Histoire d'une inoculation, 380 & suiv.
Réponse aux objections contre cette méthode, 398 & suiv.

J

Juvet (M.) 354

L

Lacs, cause de leur formation, Lvij
Laiteux (dépôt) guéri par les véficatoires, xcv
La Monnoie (M. de) 120
Laraire, Lxxix
La Serre (M. de) 119
Leblanc (M.) Cxij
Legouz (M.) Liv. Lxx
Donne un cabinet d'histoire naturelle, xxxvij
Les bustes des grands Hommes, xxxix
Lettres (belles) cultivées en Bourgogne, j
Associées aux objets des travaux de l'Académie. xxxij
Ligature du pédicule d'une tumeur carcinamoteuse, après avoir incisé la peau, 299
Liste de l'Académie, CxLiij
Lithotomie. V. taille.

M

Maladies épidémiques, il est probable qu'il n'y en a point de nouvelles, 126
Maladie de Noyers, xcvij
Marcus Emilius Lepidus, son portrait, 76

Maret Chirurgien (M.) cx, 95
Maret Médecin (M.) Lxj, Lxxxvij, xciij, cvij cxij, 125
Marne, sa nature, & ses espèces, 338
Base des minéraux, Lj
Matrice (pierre de la) leur extraction, 221
Médaille du Prix, xxvj
Médailler, xxxvij
Médecine (la) objet des travaux de l'Académie, xv
Métastase singuliere, cviij
Métaux (les) pesent moins que leur chaux, 303
Mers (formation des) Lvij
Météore igné, xLij
Mœurs, leur influence sur le goût, cxxv
Morale (la) objet des travaux de l'Académie, xv
Moreau, (M.) Avocat Général de la Chambre des Comptes, vij
Montagnes, leur formation, Liv, Lvij
Morveau (M^r. de) Lxxxij, 416
Michault (M^r.) xxiv, xLij, cxxx
Minéraux (base des) Lj

N

NAdaut (M^r.) Lj
Nature, fausse idée que l'on prend de ses opérations, 313

O.

OBservation sur l'avantage de différer l'extraction de la pierre, dans le cas
De la schirrosité des prostates, 116
De la petite incision, 117
De la grosseur de la pierre, 118
Du grand nombre de pierres, *id.*
Ode de M^r. de la Serre, 119

Officiers de l'Académie, xxxiij
Ombres dans les tableaux. Sur quels plans doit-on placer les plus fortes. 331
Dans les gravures, 334
Otages donnés lors du traité de Dijon, 53
Danger auquel les expose l'inexécution du traité, 61
Négociation faite à leur occasion, & son succès, *id. & suiv.*
Ouvrages imprimés séparément.
De Physique & Histoire naturelle, LXV
De belles Lettres, LXXXIJ
De Médecine, CXIJ

P.

PErspective, (insuffisance des régles de la) 321 *& s.*
Pesanteur, est rélative ou absolue, 304
Peuplier noir, (Coton du) LXV
Philosophie, (Portrait de la fausse) 190
La vraie est incompatible avec l'irréligion, CXXIV
Phlogistique. Effet de son union aux substances métalliques, 316 *& suiv.*
Picardet l'aîné, (Mr.) LXV, LXXX, 363
Picardet puîné, (Mr.) LJX, LXV
Picassures de fayance; ce que c'est; moyen de les prévenir, 353
Pierres (les) d'un volume extraordinaire, 212, 242 *à* 244
Hérissées de lames pointues & tranchantes, 279
Tirées d'une poche uréthrale, 277
Leur sortie spontanée de la vessie des femmes, imite l'accouchement naturel, 202
Enchistées, rendent indispensable la taille en deux temps, 106

Leur multiplicité l'exige, 114
Piron, (Mr.) 122, 359
Planche, (Explication de la premiere) LXXVIJ
Pleurésies & *Péripneumonies*, guéries par le véficatoire, XCJV
Plômb, (Le nître ne détonne pas avec le) 319
Pôles, (Cause de l'applatissement des) LVJ
Pompée. Son crédit sur le peuple, 77
Poncet de la Riviere, (M.) ancien Evêque de Troyes, XXXV, XXXVIIJ, 177
Pouffier (M.) fonde l'Académie, XJ
Principe colorant, ses effets sur l'émail, 345
Moyens de l'enlever. 346
Prix de M. Pouffier, XVJ
Proposé au Public, XXIJ
Fondé par M. le Marquis du Terrail, XXXVIIJ
Remportés par des Académiciens, XXX
Prostates. (les) C'est au volume de la pierre que l'incision de ces glandes doit être proportionnée, & souvent il ne faut pas les inciser, 258, 261, 266
Schirreux, rendent la taille en deux temps, nécessaire, 101

R.

RAmeau, (M.) 122, 358
Réceptions publiques, XXXIIJ
Réglements anciens, XVJ
Nouveaux, XXV
Rochechouart, (Mde. la Comtesse de) XXXVIJ, 357
Rousseau. (M. Jean-Jacques) Prix qui lui a été adjugé, XXVIJ
Ruffey, (M. de) XXXJ, XXXIIJ, XLVIJ, 33, 361, 365
Donne un Médaillier, XXXVIJ

S.

SAble. Quel est le meilleur pour le blanc de la fayance? 343
Salicote. Son usage, 344
Salin ou sel de verre, *id.* 347
Séances publiques, xxv
Secretaire de l'Académie, xvj, xjx, xxv, xxjx, xxxiij
Seguier, (M.) 439
Sels. (les) Cause de la formation de la grêle, 23
Sel marin. Usage qu'on pourroit en faire dans les fayanceries, 346
Siége de Dijon, 33
Epoque du commencement de ce siége, 44
De sa levée, 53
Fête instituée à cette occasion, 59
Soude. Son usage dans les fayanceries, 344
Soyeuse. Avantages que promet sa culture. 367 *& suiv.*
Sa description; méthode de la cultiver, 368
Usage de la soie des gousses, 369
De la filasse que donne sa tige, & maniere de la préparer. 374
Suisses. Précis de leur histoire, 33 *& suiv.*
Motifs de leur entrée en Bourgogne, 40
Sylla. 77
Son abdication, son portrait, 78 *à* 86
Sa maniere de vivre après son abdication, 82
Sa mort, 84
Ses funérailles, 87
Effets de son régne sur la façon de penser des Romains, 91 *& suiv.*

T.

TAbleau allégorique, xxjx
Des maladies épidémiques, 177

Table de la vie moyenne, *&c.* 395
Taille. (l'opération de la) Principes les plus sûrs à suivre, 194, 241, 245, 270, 293
Pratiquée sur les femmes par différentes méthodes, 195, 224, 246
Mise en parallèle avec l'accouchement forcé, 202
Expériences pour découvrir les effets des différentes méthodes, 248
Observations diverses sur la taille des femmes, 207, 216, 218, 226, 241, 250
Pratiquée sur les hommes par la dilatation, 256, 264, 266
Observations sur cette taille, 259, 265
En deux temps; Auteurs qui la conseillent, 96 & 97
Motifs qui engagent à la pratiquer, 97 & 101
Avantages qui en résultent, 99
Terrail (M. le Marquis du) fonde le prix, xxxviij
Terre. Ses espèces, 304
Végétale, Lj
Qualité que doivent avoir celles qu'on emploie dans les fayanceries, 337
Raisons du mêlange néceſſaire, & de leur proportion, 339 *à* 342
Préparation ordinaire des terres, & celle qui est préférable, 341
Tremoille. (M. de la) Sa conduite avant & pendant le siége de Dijon, 42 *& suiv.*
Trullard, (M.) 66

V.

Vapeurs aëriennes, 2
Comment elles s'élevent, 3 *& suiv.*
Venevault, (M.) Lxjx
Vérole. (la petite) Danger de la naturelle, Lxxxvij, 387

De l'inoculée, *id.* 388
Celle-ci plus bénigne en elle-même, 397
Evénements de l'épidémie variolique de 1753, xC
Vers pour infcrire fur la Fontaine de Bourbonne-les-bains, 354
Difcours de M. François, 355
A M. du Terrail, 361
Vers trouvés dans un roc, Lxij
Véficatoires, (ufage particulier des) xciij
Veffies en callebaffe, exigent la taille en deux temps, 109
Vice-Chancelier, xxxiij
Vin (ufage du) dans la fiévre de 1761, 168
Vifion, (la) 323
Voltaire, (M. de) 360
Vue. (point de) A quelle diftance le fuppofer, à l'égard des tableaux & des gravures, 328
Warec. Son ufage. 44

Fin de la Table des Matieres.

APPROBATION.

APRÈS avoir examiné par ordre de Monseigneur le Chancelier, un manuscrit qui porte pour titre : *Mémoires de l'Académie des Sciences, Arts & Belles Lettres de Dijon*, il m'a paru que cette collection enrichiroit la république des Lettres, & que l'utilité de la plupart des ouvrages qu'elle renferme, étoit un motif assez intéressant pour en permettre l'impression. Fait à Dijon le 14 Septembre 1769.

Signé, MICHAULT.

PRIVILEGE.

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE ; à nos amés & feaux Conseillers les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenants Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, SALUT. L'Académie de Dijon nous a fait exposer qu'elle desireroit faire imprimer & donner au public *le Recueil de Mémoires ou Discours lus dans les séances de ladite Académie ;* s'il Nous plaisoit lui accorder nos Lettres de privilége pour ce nécessaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposante, Nous lui avons permis & permettons par ces présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par-tout notre Royaume pendant le temps de six années consécutives, à compter du jour de la date des présentes ; de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume. Faisons défenses à tous Imprimeurs, Libraires & autres personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance : comme aussi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Ouvrage, ni d'en faire aucun extrait sous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse & par écrit de ladite Exposante ou de ceux qui auront droit d'elle, à peine de confiscation des exemplaires contrefaits, de 3000 liv. d'amende contre chacun des contrevenants, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers à ladite Exposante ou à celui qui aura droit d'elle, & de tous dépens, dommages & inté-

rets; à la charge que ces présentes seront enregistrées tout au long sur le registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris dans trois mois de la date d'icelles; que l'impression dudit Ouvrage sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en beau papier & beaux caractères, conformément aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725; à peine de déchéance du présent privilége; qu'avant de l'exposer en vente, le manuscrit qui aura servi de copie à l'impression dudit Ouvrage, sera remis dans le même état où l'approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier, Chancelier, Garde des Sceaux de France, le S^r. de Maupeou; qu'il en sera ensuite remis deux exemplaires dans notre Bibliothéque publique, un dans celle de notre château du Louvre, & un dans celle dudit Sieur de Meaupou; le tout à peine de nullité des présentes; du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ladite Exposante & ses ayants cause pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie des présentes qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, soit tenue pour duement signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers-Secretaires, foi soit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant clameur de haro, charte normande & Lettres à ce contraires : CAR tel est notre plaisir. DONNÉ à Fontainebleau le Mercredi vingt-cinquiéme jour du mois d'Octobre, l'an de grace mil sept cent soixante-neuf, & de notre regne le cinquante-cinquiéme. Par le Roi en son Conseil.

Signé, LE BEGUE.

Registré sur le registre XVIII de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, n°. 797, fol. 48, conformément au Réglement de 1723 qui fait défenses, art. 41, à toutes personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, autres que les Libraires & Imprimeurs, de vendre, débiter, faire afficher aucuns livres pour les vendre en leurs noms, soit qu'ils s'en disent les Auteurs ou autrement, & à la charge de fournir à la susdite Chambre neuf exemplaires prescrits par l'art. 108 du même Réglement. A Paris ce 17 Novembre 1769.

Signé, BRIASSON, Syndic.